http://www.icn.unal.edu.co/ Caldasia 35(2):351-369. 2013

USOS DE LAS PALMAS EN LA AMAZONIA COLOMBIANA

Palms uses in the Colombian Amazon

Laura Mesa
Gloria Galeano
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. limesac@unal.edu.co, gagaleanog@unal.edu.co

RESUMEN

Con el fin de obtener un diagnóstico del estado actual de conocimiento sobre usos de las palmas en la Amazonia colombiana, se revisaron las principales fuentes de información. Treinta y seis de las 41 etnias indígenas consideradas tuvieron registros de uso. Se registraron 82 especies de palmas usadas (78% de las potenciales) y 165 usos distribuidos en ocho categorías; todos los usos se presentan de manera detallada en un catálogo. Las categorías de uso más importantes fueron: utensilios y herramientas, construcción, y alimentación humana. Las diez especies más importantes fueron *Bactris gasipaes*, *Euterpe precatoria, Mauritia flexuosa, Oenocarpus bataua, Attalea maripa, Oenocarpus minor, Astrocaryum chambira, Iriartea deltoidea, Oenocarpus bacaba* y *Socratea exorrhiza*; la mayoría de ellas también han sido registradas como las más importantes en otras partes del Neotrópico. No se encontró ninguna información sobre usos de palmas para varios grupos indígenas, especialmente para las etnias cocama, letuama, piaroa, pisamira y yurí, para las cuales se requieren investigaciones detalladas. Se concluye que a pesar de los vacíos de información, los resultados muestran que las palmas son un recurso muy importante con un gran potencial, y una pieza fundamental para la seguridad alimentaria y el desarrollo sustentable de la Amazonia colombiana. Sugerimos la inclusión de las especies más importantes en programas de manejo y agroforestales, al igual que la implementación y popularización de técnicas de cosecha no destructivas. Recomendamos además que las investigaciones futuras estén enfocadas en desarrollar estrategias de manejo que garanticen el uso sostenible de todas estas especies útiles.

Palabras clave. Arecaceae, categorías de uso, etnobotánica, índices de importancia.

ABSTRACT

We provide a synopsis of the current state of knowledge on the use of palms by indigenous peoples in the Colombian Amazon. Thirty-six of the 41 indigenous groups inhabiting the Colombian Amazon use palms. We record a total of 82 useful palm species (78% of the total palm species occurring in the region) which are employed in 165 uses in eight use categories. A catalogue with detail information of each use in presented. The most relevant use categories were utensils and tools, construction, and human food. The ten most important species, which are also recorded as important in other areas of the Neotropical region, were: *Bactris gasipaes, Euterpe precatoria, Mauritia flexuosa, Oenocarpus bataua, Attalea maripa, Oenocarpus minor, Astrocaryum chambira, Iriartea deltoidea, Oenocarpus bacaba,* and *Socratea exorrhiza*.

We did not find records on the palm use for several indigenous groups, namely the Cocama, Letuama, Piaroa, Pisamira and Yurí. Despite the limited information on palm use by indigenous peoples of the Colombian Amazon, it is clear that palms are very important for these communities. Palms are keystone for food security and sustainable development of indigenous populations of the Colombian Amazon. We suggest the inclusion of the most important species of palms in agroforestry and management programs, as well as the implementation of non-destructive harvesting techniques. We also recommend that further research will be focused on developing management strategies that guarantee the sustainable use of all species.

Key words. Arecaceae, ethnobotany, importance indices, use categories.

INTRODUCCIÓN

Las palmas están siempre presentes en la literatura sobre la Amazonia cualquiera que sea el tema que se trate. Además de ser reconocidas como componente florístico y ecológico relevante en los ecosistemas amazónicos (Galeano & Bernal 2010, Balslev *et al*. 2011), las palmas se destacan también por su importancia en la cosmología de los pueblos amazónicos, y como una fuente valiosa de recursos para satisfacer las necesidades más básicas (Macía *et al.* 2011). A pesar de esta importancia, la información sobre sus usos está dispersa, de tal forma que no contamos con un estado del arte que permita detectar los vacíos de información y trazar lineamientos para enfocar las investigaciones sobre los usos de este importante grupo de plantas. Una primera aproximación de síntesis de información sobre usos de las palmas a escala regional en el noroccidente de Suramérica fue realizado por Macía *et al.* (2011), quienes presentaron una visión general donde se incluyó la Amazonia colombiana.

En el presente estudio se pretendió profundizar en el conocimiento de los usos de las palmas en la Amazonia colombiana, con el estudio de todas las fuentes posibles de información, buscando los siguientes objetivos: 1. Obtener un diagnóstico del alcance de la investigación sobre los usos de las palmas realizado hasta ahora en la Amazonia colombiana, que permita orientar las investigaciones y esfuerzos futuros; 2. Refinar el conocimiento sobre los patrones generales de los usos de las palmas de la región.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área geográfica y población. La Amazonia colombiana incluye todo el suroriente del territorio desde las formaciones de bosques cerca al río Guaviare al norte, hasta las fronteras internacionales con Ecuador, Brasil, Perú y Venezuela; incluye los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés (SINCHI 2012). Para este estudio se tomó como límite la cota de 1000 metros de elevación, incluyendo las vertientes andinas. Gran parte de la Amazonia está cubierta por bosque húmedo tropical. La población comprende cerca de 900.000 habitantes, de los cuales solo cerca del 9% corresponde a población indígena, la cual está compuesta por 52 etnias (DANE 2007).
Para este estudio, sin embargo, no se consideraron los pueblos indígenas que se han desplazado desde otras regiones biogeográficas como los embera y embera-katío del Chocó (con poblaciones en Caquetá y Putumayo), ni tampoco otros pueblos que originariamente se han ubicado por encima de los 1000 m en los Andes (inga, kamëntsá, kofán, nasa), y en cambio, si se consideró a la etnia muinane como independiente de los uitoto (Arango & Sánchez 1997), de tal forma que el número total de etnias indígenas consideradas dentro del área de este estudio fue de 41.

Recopilación de la información. La información se obtuvo a partir de literatura científica publicada, literatura gris y textos divulgativos. Los documentos fueron obtenidos de bases de datos de revistas, bibliotecas generales de varias universidades del país y bibliotecas especializadas, la mayoría con sede en Bogotá. También se consultaron los especímenes de palmas depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) y en el Herbario Amazónico Colombiano (COAH). En lo que respecta a grupos humanos abordados, se registró información proveniente de estudios realizados con colonos y mestizos y con las etnias indígenas mencionadas arriba. En el caso de pueblos transfronterizos, que cuentan con asentamientos tanto en la Orinoquia como en la Amazonia, sólo se registraron los estudios realizados dentro del marco definido para la Amazonia. Para evitar duplicidad de la información, se incluyó únicamente los datos de la referencia más completa; por esta razón, no se consideró la información de herbario que estaba también citada en la literatura. También se obviaron algunas publicaciones que no aportaban información diferente a la revisada, sobre todo para el caso del chontaduro, *Bactris gasipaes* Kunth, especie que cuenta con literatura extensa en varios temas.

La información se incluyó en una base de datos con los siguientes campos: nombre científico, descripción del uso, categoría de uso, subcategoría de uso, parte usada, procesos de transformación, ubicación geográfica, grupo humano y referencia bibliográfica o espécimen de herbario. La clasificación por categorías y subcategorías de uso, se hizo de acuerdo con las propuestas de Paniagua-Zambrana *et al*. (2010) y Macía *et al.* (2011). Definimos como uso aquel asociado a una determinada categoría y subcategoría de uso y proveniente de una parte de la planta. Por ejemplo, el jugo preparado con el mesocarpio del fruto se consideró un uso dentro de la subcategoría bebidas de la categoría alimento humano; y se consideró el mismo uso aunque se tratara de especies diferentes y la preparación fuera diferente. Finalmente, para la nomenclatura de los nombres científicos de las palmas se siguió a Galeano & Bernal (2010).

Análisis de la información. Una vez ingresada la información, se unificó y se categorizó para facilitar el análisis. Luego se procedió a obtener los siguientes datos: 1. Número de especies registradas con uso para la región, 2. Número de usos registrados por especie, 3. Número de categorías de uso registrados por especie, 4. Número de partes usadas por especie, 5. Número de grupos indígenas que usan cada especie y 6. Número de estudios por etnia.

También se calcularon índices de importancia relativa (IR) para cada especie, con la fórmula propuesta por Albuquerque *et al.* (2006) de la siguiente manera: IR= NCU+NSU, donde **NCU** es el número de categorías de usos de la especie dada (NCUE) dividido por el número total de categorías de uso de la especie más versátil (NCUEV), **NSU** es el número de subcategorías de uso diferentes atribuidas a la especie dada (NSUE) dividido por el número total de subcategorías de uso diferentes atribuidas a la especie más versátil (NSUEV). Así mismo, se calculó la importancia relativa de cada uno de los usos encontrados, empleando la siguiente fórmula: $\mathbf{IR_{(U)}}$= **NEU+NGHU** donde $\mathbf{IR_{(U)}}$ es la importancia relativa del uso, **NEU** es el número de especies que reportan el uso dado (NERU) dividido por el número total de especies del uso más común (NTEUC) y **NGHU** es el número de grupos humanos que han mencionado el uso dado (NGHRU) dividido por el número total de grupos humanos que reportan el uso más común (NTGHUC).

RESULTADOS

Se encontraron 127 fuentes con información relevante sobre usos de palmas en la Amazonia colombiana, representadas en 38 especímenes

de herbario, y 89 documentos, de los cuales 67% están publicados (libros, capítulos de libros y artículos), mientras que 29 documentos son inéditos, e incluyen tesis de pregrado y posgrado (21), informes técnicos y documentos institucionales. De los 89 documentos considerados, cerca de 93% estuvieron relacionados con grupos indígenas, mientras que solo cerca del 6% incluyó información de colonos o mestizos. Dentro de las metodologías abordadas en los documentos revisados predominaron tres métodos investigativos: los métodos etnográficos, las entrevistas semi-estructuradas y abiertas, y las caminatas etnobotánicas. Se encontraron sólo tres estudios de tipo cuantitativo.

De las 41 etnias indígenas consideradas en este estudio, se encontró alguna información de usos de palmas para 87% de ellas, aunque 43% de esas contaron con solo 1-2 referencias. No se encontró ninguna referencia para las siguientes cinco etnias: cocama, letuama, piaroa, pisamira y yurí; y las siguientes etnias contaron con solo un estudio, ninguno de ellos detallado: bará, barasana, cabiyarí, carapana, nonuya, taiwano, tuyuca, yagua, yauna. La distribución del número de especies de palmas usadas y de usos documentados en las etnias que tuvieron tres o más estudios se muestra en la figura 1. En general, se encontró una relación positiva entre el número de estudios realizados y el número de palmas y de usos registrados; así, las cifras más altas registradas para número de especies usadas y número de usos se encontraron en las etnias ticuna, y uitoto, que contaron a su vez con el mayor número de estudios.

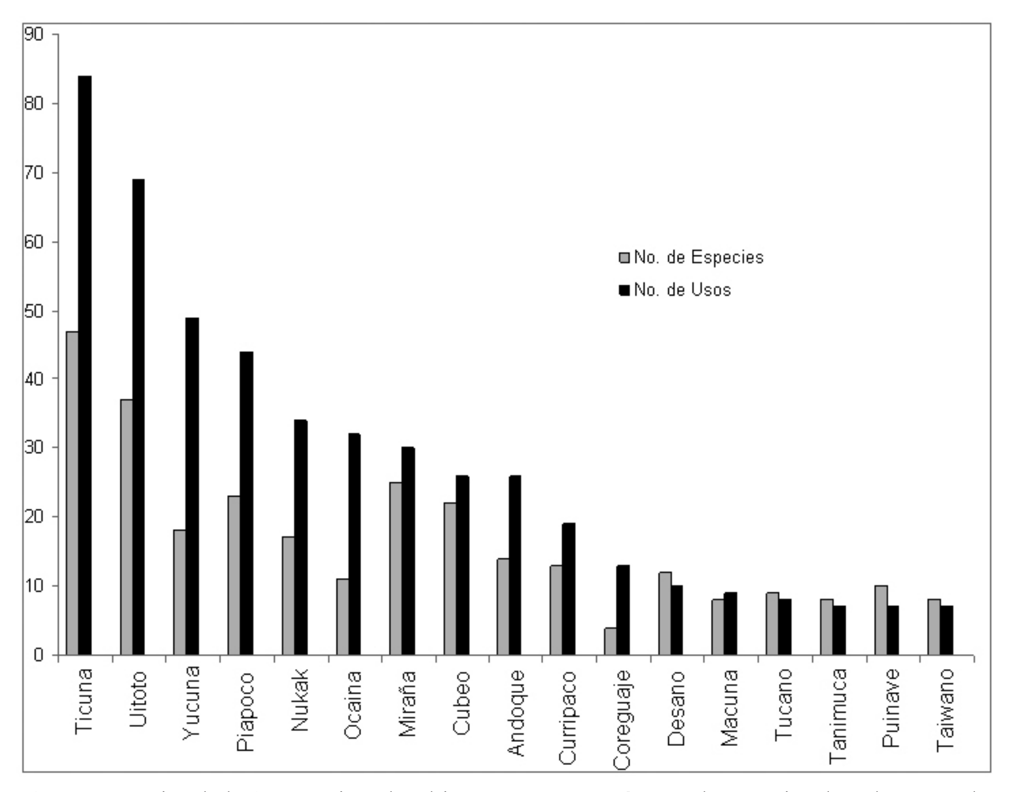


Figura 1. Etnias de la Amazonia colombiana con mayor número de especies de palmas usadas y de usos documentados.

Se encontraron registros de uso para 82 especies de palmas en la Amazonia colombiana (de 29 géneros), cinco de las cuales son cultivadas en las chagras y huertas caseras (*Astrocaryum aculeatum, Bactris gasipaes, Cocos nucifera, Elaeis guineensis* y *Euterpe oleracea*), mientras 77 son silvestres. Si tenemos en cuenta que en la Amazonia colombiana por debajo de 1000 m de elevación, se han registrado 99 especies de palmas silvestres (Galeano & Bernal 2010), el porcentaje de uso es del 78%. En el apéndice 1 se incluyen todas las especies registradas con sus respectivos usos, partes usadas y etnias que las usan.

Órganos usados, usos, categorías de uso y su Importancia Relativa ($IR_{(u)}$). Se encontró que, además de toda la palma, se usan 20 partes diferentes (raíz, tallo, espinas, hojas completas, cogollo, vaina, pecíolo, raquis, pinnas, nervios primarios de hojas, inflorescencia completa, infrutescencia completa, bráctea peduncular, raquilas, flores, fruto completo, mesocarpio del fruto, endocarpio, semilla, y la savia). Las partes que involucraron más usos fueron el tallo (60 usos, 11 subcategorías, 47 especies), toda la hoja, o partes de la hoja (44 usos, 17 subcategorías, 48 especies), y los frutos o partes de ellos (38 usos, 18 subcategorías, 47 especies). Por su parte, las especies más versátiles, con mayor número de partes usadas fueron: *O. bataua* (12), *B. gasipaes* (10), *A. chambira* (9) y *E. precatoria* (8).

En la tabla 1 se muestran las ocho categorías y 37 subcategorías en las cuales se clasificaron los 165 usos encontrados. Para cada subcategoría se incluye el número de especies usadas y los usos. Las categorías utensilios y herramientas, construcción y alimentación humana fueron las más importantes en términos de especies y usos registrados. En la tabla 2 se incluyen los usos de las palmas con mayor importancia relativa **($IR_{(u)}$)** en la Amazonia colombiana, de acuerdo con el número de especies y grupos humanos que lo usan. Algunos aspectos relevantes en cada categoría y uso se incluyen a continuación.

Utensilios y herramientas. Esta fue la categoría más importante, con mayor número de especies y de usos (tabla 1). Dentro de esta categoría sobresalen los utensilios de uso doméstico y de trabajo, así como los implementos para caza y pesca. La fibra que se obtiene a partir de varias partes de las hojas de las palmas (vaina, pecíolo y lámina) es una de las materias primas más importantes para la elaboración de estos productos. Cordeles, sogas, tensores para arcos, cuerdas de dardos, hilos y redes de pesca, hamacas, canastas y escobas, son productos elaborados con fibras principalmente de chambira (*A. chambira*), canangucha (*M. flexuosa*) y chiquichiqui (*Leopoldinia piassaba)*. Por otro lado, las hojas enteras, las pinnas y el raquis de varias especies de *Attalea* y de *Oenocarpus*, son utilizadas para fabricar esteras, abanicos, canastos y morrales de transporte. Dentro de esta categoría se incluyó también el uso como insecticida para controlar hormigas arrieras (*Atta* spp.) en las chagras indígenas. Las hojas de cuatro especies se usan para taponar los hormigueros: *O. minor* y *E. precatoria* entre los ticuna, y *G. maxima* y *G. deversa* entre los piapoco (Mesa & Galeano 2013).

Construcción. Fue la segunda categoría en número de especies involucradas. Sobresale la construcción de casas y malocas, especialmente la elaboración de techos, uso que registra el mayor número de especies (36) y el mayor índice de importancia relativa (IR=2,00). Las especies con mayor número de registros para techar son caraná (*Lepidocaryum tenue)*, canangucha (*M. flexuosa*) y milpesos (*O. bataua*). Por su parte, los pisos y paredes se elaboran con tallos de zancona (*S. exorrhiza*) y pona barrigona (*I. deltoidea*) (Schultes 1974, La Rotta *et al*. 1989).

Tabla 1. Número de especies (No. spp.) y usos (No. usos), para cada categoría y subcategoría de uso de las palmas en la Amazonia colombiana.

Categoría	Subcategoría	Uso o producto final	No. spp.	No. usos
Alimentación Animal	Atrayente para fauna silvestre	Frutos como atrayente para fauna silvestre	8	1
	Carnada	Cebo (pesca)	5	1
	Forraje	Frutos para alimentación de animales domésticos	2	1
	Sin definir	Usos no definidos	19	-
	Total categoría		**23**	**3**
Alimentación humana	Aditivos	Vinagre para la preparación de alimentos	1	1
	Aceite	Aceite para cocinar alimentos	8	1
	Alimentos de consumo directo o con escasa preparación	Frutos, semillas, flores y cogollos consumidos directamente o con escasa elaboración	45	6
	Bebidas	Fermentadas: Chicha. No fermentadas: Jugos, puriches	17	3
	Cría de larvas de coleópteros	Cría de larvas de coleópteros en frutos y en troncos en descomposición	17	1
	Masas y harinas	Masas y harinas	4	3
	Otros	Usos no clasificables en las subcategorías anteriores: caldos y confiteria	8	6
	Sin definir	Usos no definidos	39	-
	Total categoría		**56**	**21**
Combustible	Avivadores o iniciadores de fuego	Avivadores o iniciadores de fuego	3	1
	Iluminación	Antorchas y velas	2	2
	Leña	Leña	5	1
	Sin definir	Usos no definidos	11	-
	Total categoría		**14**	**4**
Construcción	Transporte (Nevegación)	Embarcaciones	2	2
	Viviendas	Techos, pisos, paredes, estantillos y vigas de casas, malocas y albergues provisionales	48	6
	Otros	Usos no clasificables en las subcategorías anteriores: canales, cercas, corrales, postes y puentes.	15	5
	Sin definir	Usos no definidos	33	-
	Total categoría		**57**	**13**
Utensilios y Herramientas	Cordelería	Cuerdas y lazos para amarres y otros fines	5	4
	Envoltorios	Envolturas para materiales y alimentos	6	1
	Implementos para caza y pesca	Anzuelos, arcos, arpones, cerbatanas, dardos, flechas, lanzas, trampas para caza y pesca, entre otros	34	18
	Utensilios de uso doméstico y de trabajo	Recipientes, hamacas, implementos de cocina, herramientas de trabajo doméstico y agrícola	35	29
	Otros	Usos no clasificables en las otras subcategorías: insecticidas	4	1
	Sin definir	Usos no definidos	32	-
	Total categoría		**58**	**49**
Medicinal	Aparato reproductor y salud sexual	Control de hemorragías, alargamiento del miembro masculino y afrodisiaco	3	3
	Contravenenos	Antídotos contra plantas tóxicas, accidentes ofídicos, picaduras de alacrán y hormigas	8	4
	Embarazo, parto y puerperio	Prevención de abortos y facilitación del parto	2	2
	Infecciones e infestaciones	Antipalúdico, antihelmíntico, control y erradicación de piojos y amebas	9	4
	Metabolismo y nutrición	Estimulación del apetito	1	1
	Piel y tejido subcutáneo	Control del carate	1	1
	Salud dental	Salud dental	2	1
	Sistema digestivo	Antidiarreico y contra afecciones del hígado	4	2
	Sistema músculo esquelético	Alivio de los dolores de los huesos	1	1
	Sistema nervioso y salud mental	Control de la ira y control de esfínteres en niños	2	2
	Sistema respiratorio	Antitusivo, antigripal. Control y alivio de otras afecciones del sistema respiratorio	5	3
	Sistema sensorial	Control y alivio del dolor de oído	1	1
	Síntomas sin especificar y enfermedades generales	Febrífugo	1	1
	Sin especificación alguna	Usos no definidos	15	_
	Total categoría		**29**	**26**

Continuación Tabla 1. Número de especies (No. spp.) y usos (No. usos), para cada categoría y subcategoría de uso de las palmas en la Amazonia colombiana.

Categoría	Subcategoría	Uso o producto final	No. spp.	No. usos
Usos culturales	Colorantes	Colorantes	4	1
	Cosmético	Perfumes, cuidado de la piel y el cabello	6	6
	Recreacional-lúdico	Instrumentos musicales y juguetes	16	10
	Ritual ceremonial	Bailes y trajes ceremoniales; sal para el ambil	41	18
	Ropa y accesorios	Anillos, aretes, brazaletes, bolsos, botones, cinturones, collares, tobilleras, sombreros y ropa	21	13
	Sin definir	Usos no definidos	20	_
	Total categoría		**52**	**48**
Uso ambiental	Ornamental	Ornamental	6	1
	Sin definir	Usos no definidos	7	_
	Total categoría		**9**	**1**
TOTAL			**82**	**165**

Alimentación humana. Fue la tercera categoría con más especies (56), pero la cuarta con mayor número de usos (tabla 1). La subcategoría más importante aquí fue la de alimentos de consumo directo o con escasa preparación (45 especies), pues el consumo de frutos, ya sea crudos o ligeramente cocinados es uno de los usos con mayor importancia relativa ($IR_{(u)}$= 1,7) (tabla 2). Se consumen de esta manera 34 especies, entre las que se destacan: *Bactris gasipaes*, *Mauritia flexuosa*, *Oenocarpus bataua* y *Euterpe precatoria*. También se consumen las semillas de varias especies de *Attalea* (*A. racemosa*, *A. insignis* y *A. microcarpa:* Galeano 1992). Además, se extrae el palmito de *E. precatoria* y *B. gasipaes* para consumirlo fresco o hacer conservas (Pabón 1982), y en sus recorridos por la selva, los indígenas, se refrescan con el endospermo inmaduro de *Manicaria saccifera* (Prado, datos no publ.). La siguiente subcategoría más importante fue bebidas, para la que se emplean los frutos de 17 especies, entre los que sobresalen milpesos (*O. bataua*), canangucha (*M. flexuosa*), asaí (*E. precatoria*), y chontaduro (*B. gasipaes*). Es muy común también la "chicha" de chontaduro y de canangucha, una bebida fermentada obligada en las celebraciones de los pueblos indígenas amazónicos. También resultó muy importante la cría de larvas de "mojojoy" (*Rhynchophorus palmarum*), en frutos y especialmente en troncos en descomposición de 17 especies, siendo las preferidas *M. flexuosa* y *O. bataua.*

Usos culturales. Fue la cuarta categoría con mayor número de subcategorías y la segunda con mayor número de usos (tabla 1). Sobresale la subcategoría ritual ceremonial, en la cual se usan 41 especies para 18 usos, relacionados con bailes y trajes ceremoniales, y para la extracción de sal (28 especies) para preparar el ambil (pasta de tabaco). La preparación de la sal a partir de *A. gynacanthum* y *G. maxima* (Galeano 1992, Echeverri *et al*. 2001), y la elaboración de trajes ceremoniales con fibras y hojas, especialmente de *A. chambira* y *M. flexuosa*, están entre los usos más mencionados (Glenboski 1983, Prado, datos no publ.).

Tabla 2. Usos de las palmas con mayor importancia relativa ($IR_{(u)}$) en la Amazonia Colombiana, de acuerdo al número de especies (No. spp.) y grupos humanos (Gh).

Uso estandarizado	No. spp.	No. Gh	$IR_{(U)}$
Techos, bases de techos, vigas	36	33	2,00
Frutos (crudos, cocinados)	34	25	1,70
Implementos para Cacería	34	13	1,34
Bebidas no fermentadas	15	21	1,05
Sal para el ambil	28	4	0,90
Cría de larvas de coleópteros	17	12	0,84
Bebidas fermentadas	12	15	0,79
Pesca	12	15	0,79
Paredes	14	13	0,78
Nueces (semillas)	15	12	0,78
Canastos, manijas de los canastos, cestos, paneros, fruteros, bandejas y recipientes.	18	9	0,77
Aceites	8	17	0,74
Pisos, paceras	9	11	0,58
Palmito	10	10	0,58

Medicinal. Se hallaron 26 aplicaciones para 29 especies de palmas. Los tratamientos para infecciones e infestaciones (antipalúdico, antihelmíntico, contra piojos) involucraron el mayor número de especies (9), seguido de la elaboración de antídotos (8), y los remedios para afecciones respiratorias (5). En estos últimos sobresale el aceite de milpesos (*O. bataua*) para tratar la tuberculosis (Garzón, datos no publ.) y la tos ferina, tratada también con el aceite de pusuy (*O.minor*) (Prado, datos no publ.). Para la tos común se utilizan las raíces de *E. catinga* y *E. precatoria* (Prado, datos no publ.), que mezcladas con cogollos de *Hyosphate elegans* se emplean como antigripal (Galeano 1992). Entre los contravenenos se registra el uso del cogollo de *O.bacaba*, *O. minor* y *Phytelephas macrocarpa* por los ticunas como antídoto contra la picadura de alacrán (Prado, datos no publ.), y los frutos de *P. macrocarpa* y *Astrocaryum. ciliatum* como antídotos contra la mordedura de serpiente (La Rotta *et al*. 1989). El cogollo de *I. setigera* es usado como antídoto para la picadura de hormiga “conga” (*Paraponera clavata*) (*Betancur et al.* 13786 (COL)), y las cenizas de las hojas de inajá (*A. maripa*), se utilizan contra los efectos de *Mayna toxica* (Schultes 1974).

Alimentación animal. Se destacan los frutos del chontaduro (*Bactris gasipaes*) por ser los más mencionados como cebo para cacería y carnada para pesca.

Combustible. Los nukak emplean las hojas secas de *E. precatoria* y *O. bataua* para elaborar antorchas y quemar los panales de abejas (Rodríguez & Politis 1996). Los piapoco, por su parte, utilizan las partes secas de *A. butyracea*, *A. maripa*, *B. gasipaes* y *Socratea exorrhiza* como leña para encender la hoguera y para cocinar (Landínez, datos no publ.). Los muinanes usan el tallo de *Wettinia augusta* para ahumar carnes y pescado (Galeano 1992).

Uso ambiental. El uso más importante dentro de esta categoría fue el ornamental. En la región amazónica de Colombia, tan solo seis especies son empleadas para este fin (*B. gasipaes E. precatoria, E. oleracea, M. flexuosa*, *Syagrus orinocensis* y *S. sancona*).

Especies y su Importancia Relativa (IR)

Las palmas con más altos índices de importancia relativa se muestran en la tabla 3, entre ellas, las diez especies más importantes fueron *B. gasipaes E. precatoria, M. flexuosa, O. bataua, A. maripa, O. minor, A. chambira, I. deltoidea, O. bacaba y S. exorrhiza.*

Tabla 3. Especies de palmas con mayor importancia relativa (IR) de acuerdo a las categorías de uso (No. CU) y subcategorias de uso (No. Sub) en la Amazonia colombiana.

Especie	**No. CU**	**No. Usos**	**No. Sub**	**IR**
Bactris gasipaes Kunth	8	41	22	2,0
Euterpe precatoria Mart.	8	40	19	1,9
Mauritia flexuosa L. f.	8	48	18	1,8
Oenocarpus bataua Mart.	7	42	20	1,8
Attalea maripa (Aubl.) Mart.	7	31	17	1,6
Oenocarpus minor Mart.	7	19	15	1,6
Astrocaryum chambira Burret	7	57	13	1,5
Iriartea deltoidea Ruiz & Pav.	7	25	13	1,5
Oenocarpus bacaba Mart.	7	18	11	1,4
Socratea exorrhiza (Mart.) H. Wendl.	6	24	13	1,3
Attalea butyracea (Mutis ex L. f.) Wess. Boer	6	13	9	1,2
Iriartella setigera (Mart.) H. Wendl.	6	12	9	1,2
Geonoma deversa (Poit.) Kunth	6	8	7	1,1
Astrocaryum gynacanthum Mart.	6	6	6	1,0
Astrocaryum ferrugineum F. Kahn & B. Millán	5	10	8	1,0
Manicaria saccifera Gaertn.	5	6	7	0,9
Attalea plowmanii (Glassman) Zona	5	14	6	0,9
Phytelephas macrocarpa Ruiz & Pav.	5	9	6	0,9
Attalea racemosa Spruce	4	10	8	0,9
Lepidocaryum tenue Mart.	4	7	7	0,8
Mauritia carana Wallace	4	12	7	0,8
Leopoldinia piassaba Wallace	4	7	5	0,7
Attalea insignis (Mart.) Drude	4	7	4	0,7
Bactris brongniartii Mart.	3	8	4	0,6

DISCUSIÓN

Fuentes y vacíos de información. Dada la riqueza y la abundancia de las palmas en la Amazonia colombiana, y la riqueza de etnias

que habitan ese territorio, la información sobre los usos es un insumo de gran importancia para apoyar los planes de manejo, conservación y desarrollo de la Amazonia. En este sentido, el análisis de la documentación recopilada muestra que se requiere con urgencia de más esfuerzos de investigación para el rescate de información sobre usos de las palmas por parte de un porcentaje importante de las etnias amazónicas, teniendo en cuenta, además, los procesos tan fuertes de aculturación que se presentan en todas las etnias. Es prioritario realizar trabajos de investigación con las etnias cocama, letuama, piaroa, pisamira y yurí, para las que no se encontró ninguna información etnobotánica; pero también con las etnias bará, barasana, cabiyarí, carapana, nonuya, taiwano, tuyuca, yagua, yauna, para las que se encontró solo una referencia y en muchos casos se trató de un estudio general, poco profundo con aporte muy limitado.

Por otro lado, el hecho de que se encontrara mayor información para algunas etnias, derivada de un mayor número de estudios, está relacionado con la cercanía a los centros poblados y a sitios donde ha habido mayor presencia institucional histórica; un ejemplo claro es que el mayor número de estudios se encontró para los ticuna (cercanos a Leticia) y los uitoto (cercanos a Araracuara en el Medio río Caquetá, donde estuvo asentada la Corporación Araracuara, hoy Instituto Sinchi). Sin embargo, el número de usos registrado también se encontró relacionado con el tipo de estudio, como lo muestra el caso de los piapoco que contó con solo tres referencias en las que se registraron 21 especies y 32 usos; no obstante, una sola de las tres referencias, un estudio detallado con palmas (Mesa & Galeano 2013), incluyó información de todas las especies y del 94% de los usos. Un caso semejante ocurrió con los ocaina, para los que se encontró solo una referencia (Allen 1947), que aunque de corte etnográfico amplio, es la única referencia para esa etnia y aporta mayor información que la que se registra para otras etnias que cuentan con más estudios (por ejemplo, para los wananos que cuentan con 5 referencias se registraron solo 4 especies y 5 usos). Esto resalta la necesidad de rescatar el conocimiento ancestral antes de que sea demasiado tarde; además de hacer estudios detallados, se deben cubrir también áreas de importancia cultural especial, en su mayoría distantes de los centros poblados, como por ejemplo, Vaupés, donde se concentra un gran número de etnias (por lo menos 19), pero hay muy poca información.

En relación a los documentos encontrados con información sobre usos de palmas en la Amazonia colombiana, a pesar de que su número no es nada despreciable, un gran porcentaje de ellos no se pudo utilizar debido a la falta de precisión y detalle en relación a la identidad taxonómica de la especie involucrada, a los usos, la parte usada y su preparación; este tipo de deficiencias fueron más marcadas en estudios de corte antropológico y etnográfico, donde hay información muy valiosa, en muchos casos la única información para una etnia o localidad, pero donde la información sobre plantas útiles no se puede adjudicar a ninguna especie, ni hay colecciones biológicas que respalden la información. Una manera de solucionar esto es usar metodologías de investigación etnobotánica estandarizadas, como la descrita para las palmas por Paniagua-Zambrana *et al.* (2010), y tratar de hacer estudios más integrados, interdisciplinarios, donde se incluya tanto el área biológica como la social. Por otro lado, es preocupante el tema de la difusión de la información, como se evidencia en el alto porcentaje de documentos representados por información gris (33%), que corresponden a informes institucionales y especialmente a tesis, las cuales usualmente contienen información primaria muy valiosa, pero que son difíciles de consultar. Es necesario asegurar que los resultados de las investigaciones realizadas en las universidades sean visibles, mediante publicaciones especiales o algún otro mecanismo que las

haga accesibles al público. Finalmente, con respecto al enfoque de las investigaciones, si bien es cierto que aún el país no ha agotado el trabajo necesario en etnobotánica descriptiva, hace falta incursionar en otros enfoques que permitan otras aplicaciones, tales como la investigación participativa y la etnobotánica cuantitativa, pues menos de 4% de los estudios tuvieron componente cuantitativo.

Patrones de uso de las palmas en la Amazonia colombiana. A pesar de los vacíos de información en numerosas etnias y de la escasez de estudios detallados, los resultados encontrados (82 especies usadas, 165 usos, 20 partes de la palma usadas), confirman la importancia de las palmas para la subsistencia de los habitantes de la Amazonia colombiana, principalmente como proveedoras de materiales para la elaboración de utensilios y herramientas, para construcción, y como fuentes de alimento. Este es un patrón de uso de las palmas que ha sido registrado también para toda la región amazónica, al igual que para otras áreas rurales y silvestres del neotrópico, y que reafirma la importancia de las palmas para la subsistencia en esas áreas boscosas (Macía *et al.* 2011).

En cuanto a las especies con mayor valor de importancia relativa como *B. gasipaes E. precatoria, M. flexuosa, O. bataua, A. maripa, O. minor, A. chambira, I. deltoidea, O. bacaba y S. exorrhiza*, además de tener la mayor versatilidad de usos (especies multiuso), son las más frecuentemente usadas en la actualidad. Además, estas mismas especies han sido también registradas entre las más importantes en otras partes del neotrópico (Macía *et al*. 2011). El hecho de que el uso de estas palmas se haya mantenido en el tiempo, a pesar de la aculturación, la entrada de nuevas tecnologías y nuevos recursos alimenticios, indica el valor que le atribuyen los indígenas amazónicos. En este contexto, cabe resaltar las palmas más utilizadas en alimentación, cuyas cualidades nutricionales se han confirmado ampliamente: chontaduro (*B.gasipaes*), aguaje o canangucha (*M. flexuosa*) (Pacheco 2005), y milpesos (*O.bataua*); ésta última con propiedades alimenticias superiores a las de la leche de soya y la leche de vaca en cuanto a contenido de grasas y proteínas (Balick & Gershoff 1981). La domesticación de esta especie para la producción de bebidas nutritivas y de aceite se ha propuesto desde hace décadas; sin embargo, de acuerdo con las fuentes consultadas y las observaciones personales, parece que la producción de aceite a partir de esta palma dentro de las comunidades indígenas se ha disminuido y se ha reemplazado de manera progresiva por aceites vegetales que se adquieren fácilmente en tiendas de los poblados.

Continuando con el tema de la seguridad alimentaria, un uso que merece atención por su importancia en la dieta de los indígenas, es el de la cría de larvas de “mojojoy” (*Rhynchophorus palmarum*), las cuales proporcionan una fuente de proteína muy apetecida y de larga tradición en la Amazonia. Las larvas se pueden obtener durante todo el año, con algunos meses más productivos cuando se pueden obtener hasta 500 larvas por palma (Walschburger & von Hildebrand, ined.). No obstante, este uso implica la destrucción de la palma, ya que las larvas crecen sobre todo en los tallos en descomposición, lo que se convierte en un problema para la conservación de ciertas especies, particularmente en áreas cercanas a asentamientos humanos, donde la presión por este uso es muy alta. Es necesario entonces considerar este uso en los planes de manejo de las especies más usadas (*M. flexuosa* y *O. bataua*).

Con respecto al uso en construcción, las palmas continúan siendo importante, sobre todo para el techado (techos, bases de techos y vigas; tabla 2), pese a que en algunas regiones de la Amazonia se viene fomentando el cambio por techos de zinc. En la mayoría de los poblados indígenas se puede apreciar

que la cocina, que es la parte de la casa más frecuentada durante el día, conserva el techo de palma, pues éste hace el ambiente más fresco, que se traduce en una mejor calidad de vida. Por esta razón, y también por estética, cerca a los centros poblados se ha incrementado la demanda de techos de palma, lo que genera presión sobre las especies más apreciadas para ese fin, como el puy (*Lepidocaryum tenue*), para el cual se requiere con urgencia planes de manejo (Navarro *et al.* 2011). Relacionado también con el uso en construcción, aunque también con la elaboración de utensilios y herramientas, se encontró el tallo como la parte con mayor número de registros, y las palmas *Iriartea deltoidea* y *Socratea exorrhiza*, entre las más mencionadas. Este uso implica, necesariamente, la derribada de las palmas; de tal forma que si se hace mucha presión sobre el recurso, habrá consecuencias graves para el mantenimiento de las poblaciones, por lo que se requiere, aquí también, planes de manejo.

A pesar de que la categoría utensilios y herramientas fue la más importante (con mayor número de especies), es de resaltar que muchos de los usos de esta categoría, como los relacionados con los implementos de caza (cerbatanas, arcos, flechas, dardos), se encuentran en decadencia, pues estos han sido reemplazados gradualmente por escopetas y otras tecnologías, especialmente cerca a los centros poblados. También es evidente que las palmas están estrechamente ligadas a la cosmovisión de los pueblos amazónicos. Es interesante que las especies más relacionadas con los mitos de origen y otras creencias (v. gr., Allen 1947, Reichel-Dolmatoff 1968, Schultes 1974, Osorio *et al.* 2005), son a su vez las que tienen los índices más altos de importancia relativa, como *M. flexuosa, B. gasipaes, O. bataua, A. chambira, S. exorrhiza* e *I. deltoidea* (Tabla 3).

En síntesis, los resultados muestran que las palmas son un recurso actual y potencial muy importante, pieza fundamental para la seguridad alimentaria y el desarrollo sustentable de la Amazonia colombiana. A pesar de esto, la mayoría de las especies no reciben ningún tipo de manejo y predominan las técnicas de cosecha innecesariamente destructiva (Bernal *et al.* 2011). Es urgente trabajar en el tema de manejo de especies útiles en la Amazonia, y al menos, algunas de las más importantes y con mayor presión de cosecha (v. gr., *Mauritia flexuosa, Oenocarpus bataua, Oenocarpus minor, Euterpe precatoria, Astrocaryum chambira, Iriartea deltoidea, Socratea exorrhiza*), deberían incluirse en sistemas de manejo, incluyendo los agroforestales, y para ello es necesario, en primer lugar, implementar y popularizar las técnicas de cosecha no destructivas, y además, continuar con las investigaciones sobre la ecología de las especies, así como sobre las opciones de mercados justos. Estas dos líneas de trabajo sumadas al compromiso de las comunidades indígenas y de las autoridades ambientales, permitirán la generación de planes de manejo que hagan posible el aprovechamiento sin comprometer la permanencia de las especies y de los ecosistemas donde ellas crecen.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo hace parte de la tesis de Maestría en Ciencias-Biología, Universidad Nacional de Colombia de la primera autora. Agradecemos a la Universidad Nacional de Colombia, al Instituto de Ciencias Naturales, al Herbario Nacional Colombiano (COL) y al Herbario Amazónico Colombiano (COAH) por facilitar la realización de este trabajo. También agradecemos a Tropenbos Internacional, al Instituto SINCHI, a la Fundación Puerto Rastrojo y a la Fundación GAIA, por permitirnos el acceso a sus centros de documentación. Este trabajo fue financiado por el programa Jóvenes Investigadores e Innovadores "Virginia Gutiérrez de Pineda" de Colciencias y el Proyecto Palmas FP-7 de la Unión Europea (No. 212631). E. Linares de la Universidad Nacional de Colombia

y C. Marín de la Universidad Industrial de Santander hicieron una revisión crítica a un manuscrito preliminar, y tres evaluadores anónimos hicieron recomendaciones que nos ayudaron a mejorar el manuscrito. Por último, queremos agradecer a los miembros del Grupo de Investigación en Palmas Silvestres Neotropicales por sus valiosos comentarios durante la elaboración de este estudio.

LITERATURA CITADA

Acero, L. E. 1979. *Principales Plantas útiles de la Amazonia Colombiana*. Proyecto Radargramétrico del Amazonas, Bogotá.

Albuquerque, U., R. Lucena, J. Monteiro, A. Florentino & C. de Fátima. 2006. Evaluating two quantitative techniques. Ethnobotany Research & Applications 4:51-60.

Allen, P. 1947. Indians of Southeastern Colombia. Geographical Review 37(4): 567-582.

Arango, R. & E. Sánchez. 1997. *Los pueblos indígenas de Colombia*. Departamento Nacional de Planeación. Tercer Mundo Editores, Bogotá.

Arbeláez, M.V. & R. Callejas. 1999. *Flórula de la meseta de arenisca de la comunidad de Monochoa*. Estudios en la Amazonia Colombiana. Tropenbos-Colombia, Bogotá D.C. 296 pp.

Balick, M.J & S. Gershoff. 1981. Nutritional evaluation of the *Jessenia bataua* palm: Source of high quality protein and oil from tropical America. Economic Botany 35: 261-271.

Balslev, H., F. Kahn, B. Millán, J.-C. Svenning, T. Kristiansen, F. Borchsenius, D. Pedersen & W. L. Eiserhardt. 2011. Species diversity and growth forms in tropical American palm communities. Botanical Review 77: 381-425.

Bernal, R., C. Torres, N. García, C. Isaza, J. Navarro, M.I. Vallejo & G. Galeano. 2011. Palm management in South America. Botanical Review 77: 607-646

Cadena, C.E. 2005. Plantas útiles para la elaboración de artesanías de la comunidad indígena Monifue Amena (Amazonas-Colombia). Universitas Scientiarum. 12: 97-16.

Cárdenas, D. & G. Politis. 2000. *Territorio, Movilidad, Etnobotánica y Manejo del Bosque de los Nukak Orientales. Amazonia Colombiana*. Estudios Antropológicos No.3. Ediciones Uniandes, Bogotá D.C.

Cárdenas, D., C. Marín, L. S. Suárez, A.C. Guerrero & P. Nofuya. 2002. *Plantas útiles en dos comunidades del departamento de Putumayo*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, Bogotá D.C.

Cárdenas, D., J.C. Arias, J. Vanegas, D. Jiménez, O. Vargas & L. Gómez. 2007. *Plantas útiles y promisorias en la Comunidad de Wacurabá (Caño Cuduyarí) en el departamento de Vaupés (Amazonia colombiana)*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, Bogotá D.C.

DANE (Departamento Administrativo Nacional de estadísticas). 2007. *Colombia una nación multicultural: su diversidad étnica. Dirección de Censos y Demografía*, Bogotá D.C.

Dufour, D.L.1990. Uso de la selva tropical por los Indígenas Tukano del Vaupés. Págs. 43-58 en: F. Correa (ed.), *La Selva Humanizada. Ecología alternativa en el trópico húmedo* colombiano: Instituto Colombiano de Antropología-ICAN, Fondo FEN y CEREC, Bogotá D.C.

Dugand, A. 1951. Palmas Nuevas o Notables de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 8 (31): 385-396.

Dugand, A. 1972. Las palmeras y el hombre. Cespedesia 1(1,2): 31-101.

Echeverri, J., O. Jitdutjaaño & S. Román. 2001. La sal de monte: un ensayo de "halofitogenografía" uitoto. Págs. 397-477 en: C. Franky & C. Zárate (eds), *Imani Mundo, estudios en la Amazonía*

Colombiana: Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.

Frausin, G., E. Trujillo, M. Correa & V. González. 2010. Plantas útiles en una comunidad indígena Murui-Muinane desplazada a la ciudad de Florencia (Caquetá-Colombia). Mundo Amazónico 1: 267-278.

Galeano, G. 1992. *Las palmas de la región de Araracuara*. Tropenbos-Colombia, Bogotá D.C.

Galeano, G. & R. Bernal. 2010. Palmas de Colombia. Guía de Campo. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Bogotá D.C.

García, J., J.E. Gómez, F.I. Ortiz, & J.J. Zuluaga. 1996. Principales especies nativas de fauna y flora del Caquetá, usos actuales y potenciales. Posibilidades de incorporación en sistemas alternativos tradicionales. Corpoica, Florencia.

Glenboski, L. L. 1983. *The Ethnobotany of the Tukuna Indians Amazonas, Colombia*. Biblioteca José Jerónimo Triana, vol 4. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá D.C.

Goldman, I. 1968. *Los Cubeo. Indios del Noroeste del Amazonas*. Ediciones especiales. Instituto Indigenista Interamericano: 49, México.

Hammond, D.S., P.M. Dolman & A.R. Watkinson. 1995. Modern Ticuna Swidden-Fallow Management in the Colombian Amazon: Ecologically Integrating Market Strategies and Subsistence-Driven Economies? Human Ecology 23 (3): 335-356.

Journet, N. 1980-1981. Los Curripacos del Río Isana: economía y sociedad. Revista Colombiana de Antropología 3:125-182.

Kronik, J. 1999. Fééjahisuu: fééne jatimejé hiyaachi suunu. Palmas de los nietos de la tierra y montaña verde del centro. Centro de Investigación de desarrollo, Copenhague. 69 pp.

La Rotta, C., P. Miraña, M. Miraña, B. Miraña, M. Miraña & N. Yucuna. 1989. Especies utilizadas por la Comunidad Miraña. Estudio Etnobotánico. Fondo FEN Colombia, Bogotá D.C.

López, R., J. Navarro, M. Montero, K. Amaya, M. Rodríguez & A. Polania. 2006. Manual de identificación de especies no maderables del corregimiento de Tarapacá, Colombia. Instituto de Investigaciones Científicas SINCHI, Cooperación Técnica Alemana GTZ, Bogotá D.C.

Macía, M.J., P.J. Armesilla, R. Cámara-Leret, N. Paniagua-Zambrana, S. Villaba, H. Balslev & M. Pardo de Santayana. 2011. Palm uses in Northwestern South America: A quantitative review. Botanical Review 77: 462-571.

Mesa, L. & G. galeano. 2013. Uso y manejo de las palmas por los piapoco en el norte de la Amazonia colombiana. Acta Botánica Venezuélica 36(1):15-38.

Morcote, G., G. Cabrera, D. Mahecha, C. Frankly & I. Cavalier. 1998. Las palmas entre los grupos cazadores recolectores de la Amazonía Colombiana. Caldasia 20 (1): 57-74.

Navarro, J.A., G. Galeano & R. Bernal. 2011. Impact of leaf harvest on populations of *Lepidocaryum tenue*, an amazonian understory palm used for thatching. Tropical Conservation Science 4 (1): 25-38.

Ortiz, R. 1994. *Uso, Conocimiento y Manejo de algunos Recursos Naturales en el mundo Yucuna (Mirití-Paraná, Amazonas, Colombia)*. Ediciones ABYA-YALA. Hombre y Ambiente, Quito.

Osorio, M., J. Torres & J. Torres (Eds). 2005. Magütagü arü kua, Magütagü arü nainekü rü naegü II. Saberes tikunas. Plantas y animales II. Terra Nova y Ministerio de Cultura, República de Colombia, Bogotá D.C.

Pabón, E., M. A. 1982. Botánica Económica de la Amazonia Colombiana. Colombia Amazónica 1(1): 9-30.

Pacheco, S. M. L. 2005. Nutritional and ecological aspects of buriti or aguaje (*Mauritia flexuosa* L.f.): A carotene-rich

palm fruit from Latin America. Ecology of Food and Nutrition 44: 345-358.

Paniagua-Zambrana, N., M. Macía & R. Cámara-Leret. 2010. Toma de datos etnobotánicos de palmeras y variables socioeconómicas en comunidades rurales. Ecología en Bolivia 45 (3): 44-68.

Pinilla, N., M. Prado, C., M. Suárez & A. Pachón. 1997. Historias Tikunas de las selvas del Amacayacu. Plantas, Seres y Saberes. Etnoinvestigación y Ecoturismo en San Martín de Amacayacu. Amazonas. Cartilla divulgativa. Organización YulukAiru, Amazonas, Leticia.

Reichel-Dolmatoff, G. 1968. Desana. Simbolismo de los Indios Tukano del Vaupés. Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá D.C.

Rodríguez, J. & G. Politis. 1996. Tecnología Tradicional. Págs. 281-333 en: G. Politis (ed.). Nukak: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI, Bogotá D.C.

Sánchez, M. & P. Miraña. 1991. Utilización de la vegetación arbórea en el medio Caquetá: 1. El árbol dentro de las unidades de la tierra, un recurso para la comunidad Miraña. Colombia Amazónica 5 (2): 69-98.

Sánchez, M., J.F. Duivenvoorden, A. Duque, P. Miraña & J. Cavelier. 2005. A stem-based ethnobotanical quantification of potential rain forest use by Mirañas in NW Amazonia. Ethnobotany, Research & Applications 3: 215-229.

Schultes, R.E. 1974. Palms and Religion in the Northwest Amazon. Principes 18(1): 3-21.

SINCHI. 2012. La Amazonia. http://www.sinchi.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=665%3Aregiones-de-la-amazonia-colombiana&catid=48%3Aregiones-de-la-amazonia-colombiana&Itemid=2691. Consultado en abril 30, 2013.

Téllez, M. G. 1979. *Arara. The capital of the Ticuna Indians of the Colombian Amazon.* Exposition Press. Hicksville, Nueva York.

Triana, G. 1985. *Los Puinaves del Inírida. Formas de Subsistencia y Mecanismos de Adaptación*. Biblioteca José Jerónimo Triana No.8. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá D.C.

Trujillo-C., W. & M. Correa-M. 2010. Plantas usadas por una comunidad indígena Coreguaje en la Amazonía Colombiana. Caldasia 32 (1): 1-20.

Vargas, G. 2006. Transformación y elaboración de alimentos con especies vegetales y animales por las comunidades Cubeas del Cuduyarí. SINCHI. Proyecto: RESA-RSS-Acción Social-Presidencia de la República, Bogotá D.C.

von Hildebrand, P. 1975. Observaciones preliminares sobre utilización de tierras y fauna por los indígenas del río Mirití-Paraná. Revista Colombiana de Antropología 18: 183-291.

von Hildebrand, P. 1976. La Manufactura del Budare entre la tribu Tanimuka (Amazonia, Colombia). Revista Colombiana de Antropología 20: 177-198.

Recibido: 10/10/2011
Aceptado: 30/10/2013

Apéndice 1. Catálogo de usos de las palmas en la Amazonia Colombiana.

Las palmas se presentan en orden alfabético, con sus autores, un nombre común (entre paréntesis, escogido como referente por ser ampliamente usado en el área o en el país; para las especies que no se les conoce nombre común en español, se tomó como referente el propuesto por Galeano & Bernal 2010; para otros nombres comunes e indígenas se remite al lector al libro de palmas de Colombia de Galeano & Bernal 2010), usos agrupados por categorías: alimentación animal (AA), alimentación humana (AH), combustible (CM), construcción (CO), medicinal (ME), uso ambiental (UA), uso cultural (UC), utensilios y herramientas (UH), y otras (OT). Las partes de la planta usadas, se representan con dos letras entre paréntesis: toda la planta (Tp), raíz (R), tallo (T), toda la hoja (Th), cogollo (Co), vaina (V), pecíolo (Pe), lámina (L), raquis (Rq), pinnas (Pi), inflorescencia (I), flores (Fl), raquilas (Ra), fruto (Fr, en la mayoría de los casos se refiere a la pulpa o mesocarpio), endocarpo (En), endospermo inmaduro (Ei), semilla (Se), espinas (Es), fibra (Fi), fibras rígidas de la vaina (FiV), savia (Sa), tronco muerto (Tm) y sin determinar (sd). Los grupos humanos usuarios del recurso palma se representan por las tres primeras letras de su nombre (cuatro cuando es necesario) y se resaltan en negrilla**:** andoque (and), bará (bar), barasana (bara), bora (bor), cabiyarí (cab), cacua (cac), carapaná (cara), carijona (car), cocama (coc), coreguaje (cor), cubeo (cub), curripaco (cur), desano (des), grupo humano sin especificar (ghse), guayabero (gua), macuna (mac), matapí (mat), mestizo (mest), miraña (mir), muinane (mui), nonuya (non), nukak (nuk), ocaina (oca), piapoco (piap), piratapuyo (pir), puinave (pui), siriano (sir), taiwano (tai), tanimuca (tan), tariano (tar), tatuyo (tat), ticuna (tic), tucano (tuc), tuyuca (tuy), uitoto (uit), wanano (wan), yagua (yag), yauna (yau), yeral (yer), yucuna (yuc) y yurutí (yur). Por último, se citan las referencias (Ref.) por medio de números, cuyas equivalencias están explicadas al final del apéndice.

Aiphanes ulei (Dammer) Burret. (chontilla espinosa). **Usos**: **CO**: viviendas (T) (**ghse**) [25].

Ammandra decasperma O.F. Cook. (ñume). **Usos**: **AH**: consumo de endospermo inmaduro (Ei) (**ghse**). **UH**: canastos (Pe), sopladores (Pe) (**ghse**). **Ref**. [25].

Astrocayum acaule Mart. (espina). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**ghse**). **UC**: anillos (En) (**piap**). **Ref**. [25], [42].

Astrocaryum aculeatum G. Mey. (tucumá). **Usos**: **AH**: jugos (Fr), helados (Fr) (**tic**). **UH**: fibras (Pi) (**ghse**); artesanal (Se) (**tic**). **Ref**. [21], [25].

Astrocaryum chambira Burret. (chambira). **Usos**: **AA**: cebo para cacería de *Cebus apella* (Fr) (**nuk**). **AH**: alimentación humana (Fr) (**ando**, **mira**); consumo directo de frutos (Fr) (**nuk**, **uit**, **tai**, **tic**, **yuc**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**mira**, **nuk**, **ticu**); palmito (Co) (**mir**). **CO**: paredes (T) (**mir**); viviendas (T) (**nuk**). **CM**: combustible (Tm) (**nuk**). **UH**: cordeles (Pi), lazos (Pi) (**and**, **cub**, **gua**, **mir**, **mac**, **nuk**, **tai**, **tic**, **uit**, **yag**, **yuc**); tensores de arcos (Pi) (**and**, **nuk**, **tic**, **uit**, **yuc**); hilos de pesca (Pi) (**uit**, **tic**, **oca**, **yuc**); cedazos (Pi) (**cub**); cuerdas para pesca (Pi) (**tic**); guindos (Pi) (**nuk**); chinchorros y hamacas (Pi) (**and**, **cor**, **cub**, **gua**, **mir**, **mac**, **nuk**, **piap**, **tic**, **tai**, **tuy**, **uit**, **yag**, **yuc**); escobas (Pi) (**and**, **cor**, **tic**, **uit**, **yuc**); redes de pesca (Pi) (**cub**, **gua**, **cor**, **uit**, **tai**); arcos (Pi) trampas (Pi), arpones (Pi) (**cor**); flechas (Pi) (**mir**); armas (Pi), herramientas de pesca (Pi) (**nuk**); cartuchera para transportar dardos, virotes y flechas (Pi) (**tic**); canastas (Pi) (**uit**); cofres (Pi), recipientes (Pi), morteros (Rq) (**nuk**); recipiente para el ambil (En) (**uit**); maletas de almacenamiento (Pi), manijas de las canastas (Pi), esteras (Pi), individuales (Pi), tapetes (Pi) (**tic**). **ME**: medicinal (sd) (**mui**); antídoto mordedura serpiente (Fr) (**tic**). **UC**: colorante verde (Co) (**tic**); collar ceremonial (En), traje ceremonial (Pi): brazaletes, tobilleras, flecos de la falda de las niñas, borlas, coronas y collares (Pi) (**tic**); sombreros (Pi) (**cub**, **tic**, **uit**, **yuc**); bolsos (Pi) (**cub**, **mui**, **yag**); mochilas (Pi) (**cub**, **cor**, **tic**, **uit**, **yuc**); ropa (Pi) (**tic**); collares (Pi, Se) (**cub**, **nuk**, **oca**, **tic**, **uit**, **yuc**), abanicos (Pi) (**cub**, **oca**, **uit**, **tic**, **yuc**); correas (Pi) (**oca**, **tic**, **uit**, **yag**, **yuc**); manillas (Pi) (**nuk**, **oca**, **tic**, **uit**, **yuc**); brazaletes (Pi) (**oca**, **tic**, **uit**, **yuc**); tobilleras, rodilleras (Pi) (**tai**); tejidos (Pi) (**yuc**); instrumentos musicales (Pi) (**nuk**); sonajeros y cascabeles (En) (**uit**, **tic**, **oca**, **yuc**); ritual de protección para mujer embarazada (Th) (**tic**); sal para el ambil (Co) (**mui**, **uit**); ramos (Th) (**uit**). **Ref**. [2], [4], [5], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [15], [19], [20], [21], [23], [24], [25], [27], [28], [32], [33], [34], [36], [37], [38], [40], [43], [44], [45], [47], [48], [49], [51], [52], [53], [54], [57], [61].

Astrocaryum ciliatum F. Kahn & B. Millán. (cumare de guara). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Ei) (**ghse**), alimentación humana (Se) (**mui**). **UH**: artesanal (Se), collares (sd), cargadera de tambores (sd) (**tic**), trampas para cacería (Th) (**mui**). **ME**: antídoto contra mordedura de serpiente (Sa) (**mir**), purgante (Co) (**mui**). **UC**: adornos (En) (**mui**), tambores (Co), corona de baile (Co) (**tic**); sal para el ambil (Co) (**mui**, **uit**). **Ref**. [19], [21], [24], [25], [33], [36], [38], [46].

Astrocaryum cuatrecasanum Dugand. (chuchana). **Usos: AH**: nuez comestible (Se) (**ghse**). **CO**: paredes de las viviendas (T) (**ghse**). **UC**: collares (En) (**ghse**). **Ref**. [10], [20].

Astrocaryum ferrugineum F. Kahn & B. Millán. (huicongo). **Usos**: **AH**: cría de larvas de coleópteros (Tm) (**tic**). **CO**: estantillos de las malocas (T), puentes (T) (**tic**). **UH**: dardos (Pe) (**yuc**). **ME**: contra la amebiasis (Pe) (**ghse**). **UC**: ritual de protección para embarazadas (Th), máscaras (Co), collares (En), sonajeros (En) (**tic**). **Ref**. [20], [49].

Astrocaryum gynacanthum Mart. (cubarrillo). **Usos**: **AA**: cebo para cacería de *Dasyprocta* sp., y *Ara chloroptera* (Fr) (**nuk**). **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**nuk**, **tic**, **uit**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**nuk**). **CM**: combustible (Th) (**nuk**). **CO**: estantillos (T) (**mui**). **UH**: herramienta para labores agrícolas (abrir huecos en las chagras) (T) (**piap**). **UC**: sal para el ambil (Th) (**mir**, **mui**, **uit**). **Ref**. [9], [19], [24], [25], [32], [36], [42], [43], [49], [53].

Astrocaryum jauari Mart. (yavarí). **Usos**: **AA**: carnada (Fr) (**mui**). **UH**: canastos (Pi) (**tic**). **UC**: collares (En), sonajeros (En) (**tic**); sal para el ambil (Co) (**mui**, **uit**). **Ref**. [19], [21], [24], [25], [36], [49].

Astrocaryum macrocalyx Burret. (coco de puerco). **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**ghse**). **CO**: estacones para las viviendas (T) (**ghse**). **Ref**. [25].

Attalea butyracea (Mutis ex L. f.) Wess. Boer. (palma de vino, palma real). **Usos**: **AH**: palmito (Co) (**ghse**); frutos cocinados (Fr), bebida fermentada «chicha» (Fr) (**piap**); jugos (Fr) (**tic**); nuez comestible (Se), frutos crudos (Fr) (**wan**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**piap**, **tic**, **yuc**). **CO:** techos (Th) (**piap**, **tic**, **yuc**). **CM**: leña (sd), iniciadores del fuego (Th) (**piap**). **UH**: esteras (Th), gallineros (Th) (**piap**); morrales de transporte (Th) (**piap**, **tic**); artesanal (Se), dardos (Rq) (**tic**); varas de las flechas (Pe) (**yuk**). **SO**: ramos para Semana Santa (Th) (**wan**). **Ref**. [21], [24], [25], [39], [42], [49].

Attalea insignis (Mart.) Drude. (yagua). **Usos**: **AH**: frutos comestibles (Fr) (**mir**); nuez comestible (Se) (**mui**, **tic**, **uit**). **CO**: techos (Th) (**mui**, **tic**). **UH**: artesanal (sd) (**cub**); flechas

(Th) (**mir**); trampas para cacería (Th) (**mui**); virotes (T) (**tic**). **UC**: sal para el ambil (Ra/**mir**; Co/**mui;** Pe/**uit**). **Ref**. [1], [11], [18], [19], [24], [25], [36], [38], [48].

Attalea luetzelburgii (Burret) Wess. Boer. (curúa). **Usos: AA**: nuez comestible (Se) (**ghse**). **UH**: canastos (Th), sopladores (Th) (**cur**). **Ref**. [1], [18], [25], [54].

Attalea maripa (Aubl.) Mart. (guajo, inayá). **Usos**: **AA**: atractivo para caza de *Cebus apella* (Fr) (**nuk**), **AH**: alimentación humana (sd) (**pui**); consumo de frutos (Fr) (**nuk**, **piap**, **tai**); frutos crudos (Fr) (**mui**, **yur**); frutos cocinados (**yur**); nuez comestible (Se) (**cub**, **nuk**); palmito (Co) (**gua**, **mui**, **tuc**); bebidas (Fr) (**gua**, **mui**, **nuk**); bebida fermentada «chicha» (Fr) (**piap**, **tuc**); vinos (sd) (**mest**); masa (Fr) (**cur**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**nuk**, **piap**, **tic**). **CM**: leña (sd), iniciadores del fuego (Th) (**piap**); **CO**: techos (Th) (**gua**, **mest, mui**, **tuc, piap**); albergues provisionales (Th), pisos (T) (**gua**); paredes (T/**gua**; Pe/**piap**); gallineros (Pe, Rq) (**piap**). **UH**: artesanal (En) (**mui**); escobas (Pi) (**and**); chinchorros (Co), redes de pesca (Co) (**gua**); recipientes (Th) (**mui**, **nuk**); cuchillo (Pe), herramientas de pesca (Th) (**nuk**); morrales de transporte (Th, Co) (**piap**); dardos (Rq) (**tic**). **ME**: antídoto contra plantas tóxicas (Th) (**cub**); antídoto, sal medicinal para estimular el apetito y calmar la ira (Co) (**mui**). **UC**: social (sd) (**mir**); sal para el ambil (Co/**and**, **mui, uit**; Fr/**mui**, **uit**; T/**and**); instrumentos musicales (Th) (**nuk**); collares (En), sonajeros (En) (**tic**); juguetes (Co) (**piap**). **Ref**. [1], [9], [12], [14], [19], [23], [20], [26], [27], [30], [32], [36], [39], [42], [43], [49], [56].

Attalea microcarpa Mart. **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**cur, piap**); **CO**: techos (Th) (**cur, piap**). **UH**: dardos (Pe, Fi) (**ghse**); morrales de transporte (Th), sopladores (Co), canastos (Co), esteras (Co) (**piap**). **Ref**. [20], [42], [49].

Attalea phalerata Mart. ex Spreng. (mabaco). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Se) (**tic**). **CO**: techos (Th) (**tic**). **Ref**. [20], [49].

Attalea plowmanii (Glassman) Zona. (chapaja). **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**tic**, **yuc**). **CO**: albergues provisionales (Th) (**yuc**). **UH**: trampas para aves (Th) (**yuc**); arcos (T), flechas (T), virotes (T), lanzas (T), cartucheras para transportar flechas, virotes y dardos (Co) (**tic**). **ME**: aceite medicinal para facilitar el parto (Fr) (**tic**). **UC**: ramos para Semana Santa (Th) (**ghse**), aceite para conceder sabiduría al recién nacido y para suavizar la piel (Fr), traje ceremonial en el ritual de la pelazón (Co): brazaletes, cabello de mascaras (Co) (**tic**). **Ref**. [20], [49].

Attalea racemosa Spruce. (coco mabaco). **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**and**, **mui**, **nuk**, **pui**, **uit**); aceite (se) (**and**, **uit**). **CO**: techos (Th) (**mui**). **UH**: morrales de transporte (sd) (**pui**); dardos (sd) (**uit**, **tic**, **oca**, **yuc**); trampas para cacería (Th) (**mui**). **UC**: collares (sd) (**uit**, **tic**, **oca**, **yuc**); juguetes (pitos) (Pi) (**mui**); ramos para semana santa (Th) (**ghse**); sal para el ambil (R/**and**, **uit;** Co/**mui**). **Ref**. [8], [19], [24], [25], [32], [36], [37], [56].

Attalea septuagenata Dugand. (cujita). **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**yuc**). **UH**: cartucheras para transportar las flechas, virotes o dardos (Co) (**tic**); dardos (Pe), soporte para recipientes (Pe) (**yuc**). **Ref**. [18], [20], [49].

Bactris acanthocarpa Mart. (chontaduro de los peces). **Usos**: **AA**: carnada para pesca (Fr) (**uit**). **CO**: albergues provisionales (Th) (**uit**). **UH**: flechas (Rq) (**piap**). **UC**: bisutería (En) (**tic**); sal para el ambil (Co) (**uit**). **Ref**. [19], [24], [20], [42], [49].

Bactris bidentula Spruce. (chontaduro de pescado). **Usos**: **AA**: carnada para pesca (Fr) (**ghse**). **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**mir**). **UH**: estopa para calafatear embarcaciones (T) (**ghse**). **Ref**. [24], [25].

Bactris brongniartii Mart. (cubarra). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**ghse**). **CO**: paredes (T), base de techo (T), pisos (T) (**tic**, **uit**). **UH**: agujas (T), telares (T), arcos (T), flechas (T), virotes (T), lanzas (T) (**tic**). **ME**: contra el dolor de oído (Co) (**piap**). **Ref**. [20], [42], [49].

Bactris concinna Mart. (nejilla pequeña). **Usos**: **UH**: artesanal (En), arcos (T), herramientas para labores agrícolas (T) (**tic**). **ME**: medicinal (R) (**tic**). **Ref**. [21].

Bactris elegans Barb. Rodr. (chonta). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Fr) (**mui**). **UH**: nasa (trampa para pesca) (T) (**and**); trampa para cacería (T) (**mui**). **UC**: sal para el ambil (Co) (**mui**). **Ref**. [25], [36].

Bactris fissifrons Mart. (chontilla sitanó). **Usos**: **AH**: consumo directo del cogollo, pulpa de frutos y semillas (Co, Fr, Se) (**ghse**). **UH**: cerbatanas (T) (Putumayo, **ghse**). **UC**: sal para el ambil (T) (**uit**). **Ref**. [19], [20].

Bactris gasipaes Kunth. (chontaduro). **Usos**: **AA**: carnada (Fr) (**cor**, **nuk**); cebo (Fr) (**nuk**). **AH**: alimentación humana (sd) (**bara, tuy**); aceites (Fr) (**and**, **gua**, **mir**, **mui**, **tic**, **uit**); caldo (Fl/**and**, **mir**; Co/**tic**); conservas de palmito (Co) (**mest**); palmito (Co) (**and**, **cub**, **mir**, **mui**, **uit**, **yuc**); semillas cocinadas (Se), flores (Fl) (**uit**); frutos cocinados (Fr) (**and**, **car**, **cub**, **des**, **gua**, **nuk**, **piap**, **tai**, **tat**, **tic**, **tuc**, **uit**, **yuc, yur**); jugos (Fr) (**cub**, **nuk**, **tic**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**and**, **cub**, **cor**, **mir**, **mui**, **nuk**, **piap**, **tic**, **uit**, **yuc**); vinos (Fr) (**tic**); harina (Fr) (**cub**, **piap**, **uit**); masa (**uit**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**and**, **mui**, **nuk**, **tic**, **uit**); helados (Fr) (**tic**); pasteles (Fr) (**yuc**). **CO**: paredes (T), cercas (T) (**tic**). **CM**: leña (Tp) (**piap**). **UH**: herramientas para labores agrícolas y construcción (T) (**mest**); armas (T) (**nuk**); arpones (T) (**cor**, **tic**); virotes (T), lanzas (T) (**tic**); arcos (T), cerbatanas (T), flechas (T), pilador (T), pilón (T) (**tic, uit, yuc**); anzuelos (Es), trampas para pesca (Es) (**uit**). **ME**: regulación de la menstruación (R) (**tic**). **UC**: colorante verde (Th, Co) (**and**, **mir**, **mui**, **tic**, **uit**, **yuc**); evitar manchas en la piel (Co), abrigos para los niños (Co) (**uit**); baile ritual (Tp) (**nuk**, **uit**, **yuc**); boquillas de las flautas (sd) (**des**); ceremonia de duelo y de flagelación (Fr) (**cub**); ritual de nacimiento (T), sal para el ambil (T) (**uit**); ritual de protección (Fl) (**tic**, **yuc**); ritual (sd) (**yur**). **UA**: ornamental (Tp) (**yuc**). **Ref**. [1], [3], [5], [8], [9], [12], [16], [19], [20], [21], [22], [24], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [32], [33], [34], [37], [38], [39], [42], [43], [45], [47], [48], [49], [50], [54], [55], [58], [61].

Bactris hirta Mart. (chontaduro de monte). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**tic**). **Ref**. [25], [49].

Bactris killipi Burret. **Usos**: **AA**: carnada (Fr) (**mui**). **Ref**. [25], [36].

Bactris macroacantha Mart. (chontilla coco). **Usos**: **AH**: alimentación humana (sd) (**cub**); consumo directo de frutos (Fr), palmito (Co) (**and**). **Ref**. [25], [37].

Bactris maraja Mart. (nejilla de altura). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**mui**, **tic**). **UH**: astiles de los arpones (Pe) (**nuk**); cerbatanas (T) (**mui**, **nuk**); lanzas (T) (**mui**); arcos (T), puntas de flecha (T), agujas (T), telares (T), herramientas para labores agrícolas (abrir huecos en las chagras) (T), artesanías (En) (**tic**). **UC**: rueda de la ceremonia de la pelazón (T) (**tic**). **Ref**. [9], [21], [20], [32], [36], [49].

Bactris martiana A.J. Hend. (nejilla). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**ghse**). **Ref**. [25].

Bactris riparia Mart. (chontadurillo). **Usos**: **UC**: sal para el ambil (Co) (**mui**). **Ref**. [25], [36].

Bactris simplicifrons Mart. (chontaduro de rana de pescado). **Usos**: **UH**: lanzas (T) (**mui**). **Ref**. [25], [36].

Cocos nucifera L. (coco). **Usos**: **AH**: alimentación humana (sd) (**tuy**); consumo directo de frutos (Se) (**cub**, **mest**, **tic**, **tuy, uit**, **yur**); helados (Se) (**tic**). **UH**: artesanal (En) (**tic**); morrales de transporte « catumare » (Co) (**piap**). **ME**: remedio para prevenir el aborto (Pe) (**tic**). **Ref**. [11], [21], [20], [28], [30], [34], [41].

Chamaedorea pauciflora Mart. (halago). **Usos**: **UC**: perfume para cabello en el día del baile (Fl) (**mir**); ritual para conceder sabiduría al recién nacido (Fl), aceite para suavizar la piel del

recién nacido (Fl) (**tic**). **Ref**. [25], [38], [49].

Chelyocarpus ulei Dammer. (nolí de Ule). **Usos**: **UC**: sal para el ambil (T) (**ghse**) **Ref**. [25].

Desmoncus giganteus A.J. Hend. (pendejón). **Usos**: **UH**: canastos (T), cunas (T), sombreros (T), trampas para pesca (T) (**ghse**). **Ref**. [25].

Desmoncus mitis Mart. (bejuco alcalde). **Usos**: **CO**: viviendas (T) (**and**). **UH**: amarres (T) (**and**, **uit**); cunas (T), cuerdas (T), trampas para pesca (T) (**ghse**); canastos (T) (**and**, **mui**, **uit**); balay (T) (**and**, **uit**); sebucanes (T) (**and, mac, mir, non, uit, yuc**). **UC**: sombreros (T) (**ghse**); ritual para atraer la buena suerte en la pesca (Th) (**piap**). **Ref**. [24], [25], [36], [37], [42], [47].

Desmoncus polyacanthos Mart. (yasitara). **Usos**: **UH**: cestos (T) (**ghse**); artesanal (T) (**cub**); sebucanes (T) (**cur**); morrales de transporte (T) (**pui**); panero (T), amarres (T) (**uit, tic**); canastos (T) (**yuc**). **UC**: ritual para atraer la buena suerte en la pesca (Th) (**piap**); rueda de la ceremonia de la pelazón (T) (**tic**). **Ref**. [8], [11], [24], [25], [42], [49], [61].

Dictyocaryum ptarianum (Steyerm.) H.E. Moore & Steyerm. (bombona falsa). **Usos**: **AH**: cría de larvas de coleópteros (Tm) (**mui**). **CO**: albergues provisionales (T) (**mui**); pisos (T), techos (Th) (**uit**). **UH**: cartucheras para transportar flechas, virotes o dardos (Co) (**tic**); recipientes (I-bráctea), ralladores (R) (**mui**). **Ref**. [24], [25], [36], [49].

Elaeis guineensis Jacq. (palma africana). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Fr) (**cub**, **mui**). **UH**: artesanal (En) (**tic**). **UA**: ornamental (Tp) (**piap**). Introducida y cultivada. **Ref**. [10], [11], [42], [44].

Euterpe catinga Wallace. (asaí de sabana). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Fr) (**cub**, **pui**); frutos cocinados (Fr), cría de larvas de coleópteros (Tm) (**tic**); bebidas fermentadas « chicha » (Fr) (**uit**). **CO**: paredes (T), cercas (T) (**tic**); albergues provisionales (Th) (**uit**). **ME**: antitusígeno (R), antipalúdico (R) (**tic**). **UC**: ritual para sacar el frío del cuerpo (Fl), tratamiento contra la alopecia (R) (**tic**). **Ref**. [11], [24], [20], [49], [56].

Euterpe oleracea Mart. (asaí brasilero). **Usos: AH**: alimentación humana (Fr) (**pui**); bebidas (Fr) (**tic**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**ghse**); bebidas (« chivé », « mingao ») (Fr), palmito (Co) (**cub, gua**); frutos cocinados (Fr) (**des, gua, pir, tuc, wan**); jugos (Fr), bebidas fermentadas « saxa » (Fr). **CO**: techos (Th) (**gua**). Introducida y cultivada. **Ref**. [18], [20], [27], [33], [50], [56], [58].

Euterpe precatoria Mart. (asaí). **Usos**: **AH**: alimentación humana (**mui**); jugos (Fr) (**bor**, **cac**, **cub**, **des**, **cur**, **nuk**, **pir**, **sir**, **tar**, **tic**, **tuc**, **tuy**, **uit**, **wan**, **yuc**); bebidas fermentadas « chicha » (Fr) (**and**, **bor**, **mir**, **uit**, **piap**); frutos cocinados (Fr) (**nuk**, **piap**, **tai**, **tan**, **tat**, **tic**, **uit**, **yuc**, **yur**); palmito (Co) (**gua**, **mir**, **mui** **uit**, **tic**); cría de larvas de coleópteros (T) (**nuk**, **tic**, **uit**); vinos (Fr), helados (Fr), bocadillos (Fr) (**tic**); masa (Fr) (**tic**, **uit**). **CM**: combustible (sd) (**mir**); antorchas (Th) (**nuk**). **CO**: construcción (sd) (**cub**, **mir**, **mui**); paredes (T) (**and**, **gua**, **mir**, **mui**, **piap**, **tic**, **uit**); pisos (T) (**gua**, **mui**); cercas (T), puentes (T) (**tic**, **uit**). **UH**: artesanías (sd /**car**, **cor**; se/**mui**; Th, Fl/**tic**); escobas (Ra) (**nuk**); morrales de transporte (Th) (**piap**); canastos (Th) (**tic**); veneno para hormigas (T) (**tic**). **ME**: medicinal (sd), contra enfermedades hepáticas (R) (**mui**); antigripal (raíz mezclada con cogollo de *Hyosphate elegans*) (**mir**); antidiarréico (R), antitusígeno (R), antipalúdico (R), salud dental (R) (**tic**). **UC**: colorante morado para teñir la « yanchama » (Fr) (**tic**); collares (Se), pulseras (Se), cinturones (Se), llaveros (Se), aretes (Se) (**tic**, **uit**); ritual para sacar el frío del cuerpo (Fl), tinte para cabello (R) (**tic**); ritual (Fr) (**uit**, **tic**, **yur**). **UA**: ornamental (Tp) (**piap**). **Ref**. [2], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [16], [20], [21], [22], [23], [24], [25], [27], [28], [30], [32], [36], [37], [38], [42], [44], [45], [48], [49], [53], [54], [57], [61].

Geonoma brongniartii Mart. (sampablo). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**mir**). **Ref**. [24], [25].

Geonoma camana Trail. (palmilla de cuero) **Usos**: **UC**: sal para el ambil (Tp) (**mir**). **Ref**. [24], [25].

Geonoma deversa (Poit.) Kunth. (bolenillo). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**uit**). **UH**: molinillos (R, T) (**tic**); veneno para hormigas (Th) (**piap**). **ME**: sal medicinal (Co, T) (**mir**). **UC**: sal para el ambil (Co, T/**mir**; Tp /**uit**), instrumento para ejercitar los brazos (T) (**nuk**); juguetes (petecas) (Fr) (**tic**). **Ref**. [9], [24], [25], [38], [42], [48].

Geonoma macrostachys Mart. (horquetilla). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**uit**). **ME**: controlar orina (sd) (**ghse**). **UH**: envoltorios para alimentos (Th) (**tic**). **UC**: sal para el ambil (Co) (**mui**, **uit**). **Ref**. [19], [24], [25], [36], [49].

Geonoma maxima (Poit.) Kunth. (puy falso). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**mui, nuk**, **tic**, **uit**). **UH**: arcos (Rq) (**piap**); trampas para caza y pesca, paceras (T) (**mui**); envoltorios para alimentos (Th) (**tic**); palos de escoba (T) (**cur**); veneno para hormigas (Th) (**piap**). **UC**: sal para el ambil (Co/**mui**, **uit**; T/**uit**). **Ref**. [19], [24], [25], [28], [32], [36], [42], [49].

Geonoma poeppigiana Mart. (oso panga). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**mui**, **uit**). **ME**: medicinal (Co) (**mui**). **UC**: sal para el ambil (Co) (**mui**). **UH**: envoltorios para alimentos (Th) (**mui**). **Ref.** [24], [25], [36].

Geonoma stricta (Poit.) Kunth. (sampablito). **Usos**: **CO**: construcción (Th) (**mui**); techos (Th) (**tic**). **UC**: social (Th) (**mui**); sal para el ambil (T) (**uit**). **Ref.** [19], [23], [25], [49].

Hyospathe elegans Mart. (chontilla). **Usos**: **UH:** flechas (T), palos de escoba (T) (**ghse**). **ME**: antigripal (Co, mezclado con raíz de *Euterpe precatoria*) (**mir**); salud dental (Co) (**tic, uit**). **Ref.** [24], [25], [49].

Iriartea deltoidea Ruiz & Pav. (bombona). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Co) (**mui**); almidón (T, ancestros de los tucano orientales); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**nuk**, **tic**, **yuc**, **mat**, **tan**). **CM**: combustible (sd) (**mir**). **CO**: pisos (T) (**mir**, **mui**, **tic**, **uit**, **yuc**); soporte de techos (T) (**mir**); techos (**mir**; sd/**mest**); paredes (T) (**mir**, **mui**, **tic**, **uit**, **yuc**); pisos (T) (**mui**); canoas (T) (**mest**, **mui**, **tic**); cercas (T) (**mest**, **tic**); corrales (T) (**tic**). **ME**: afrodisíaco (R) (**tic**). **UH**: artesanal (sd/**mest**, **mui**; Se/**tic**); arcos (T) (**mui**, **tic**, **uit**); flechas (T) (**mui**); ralladores (R) (**mui**); canastos (T), lanzas (T, R), cerbatanas (T), mazo para golpear el tronco de diferentes especies de Moraceae (*Ficus* spp. y *Poulsenia armata*) y extraer la corteza, la "yanchama" (fibra de corteza utilizada por los indígenas a manera de tela) (T) (**tic**). **UC**: colorante verde (Th) (**ghse**); collares (Se) (**mest**, **tic**, **uit**); pulseras (Se), aretes (Se), canicas (Se) (**tic**); sal para el ambil (T) (**uit**). **Ref**. [8], [9], [10], [19], [20], [21], [22], [24], [26], [36], [38], [41], [44], [48], [49], [52], [53], [61].

Iriartella setigera (Mart.) H. Wendl. (yaripa). **Usos**: **CO**: paredes (T), piso de las embarcaciones (T) (**piap**). **UH**: cerbatanas (T) (**and**, **cub**, **cur**, **nuk**, **tic**, **yuc**, **uit**); estantes (T) (**piap**); trampas para pesca (T): « nasa », « cacures » (**and**, **cur**, **mir**, **piap**); filtro para obtención de sal (T) (**uit**). **ME**: antídoto picadura hormiga conga (Co) (**ghse**); remedio contra el carate (Th) (**pui**). **UC**: flautas para los bailes (T) (**ghse**). **Ref**. [9], [11], [19], [24], [25], [42], [48], [53].

Iriartella stenocarpa Burret. (yaripa pequeña). **Usos**: **ME**: antipiojos (Th) (**mui**). **Ref.** [25].

Itaya amicorum H.E. Moore. (bombonaje). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**mir**, **tic**). **UC**: sal para el ambil (T) (**mir**). **Ref**. [21], [24], [25], [49].

Leopoldinia piassaba Wallace. (chiquichiqui). **Usos**: **AH**: frutos cocinados (Fr) (**cub**, **cur**, **pui**). **CO**: techos (Th) (**cur**, **pui**). **UH**: amarres para embarcaciones (Va) (**ghse**); canastos (Va), bandejas (Va), carpetas (Va), portacalientes (Va), portavasos (Va), fruteros (Va) (**cub**, **cur**, **pui**); escobas (Va), conos de fibra para comercializar (Va) (**cur**, **pui**). **UC**: sombreros (Va) (**cub**,

cur, **pui**). **Ref**. [1], [18], [20], [35], [54], [56].

Leopoldinia pulchra Mart. (palmarito). **Usos**: **AH**: bebidas (Fr) (**cur**); palmito (Co) (**ghse**). **CO**: paredes (T), corrales (T), cercas (T) (cur, yer). **Ref**. [25].

Lepidocaryum tenue Mart. (caraná). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**and**, **bar**, **bor**, **car**, **cara**, **cub**, **coc**, **des**, **mac**, **mat**, **mir**, **mui**, **oca**, **pir**, **sir**, **tic**, **tuc**, **tar**, **tat**, **uit**, **yag**, **yuc**, **yur**). **UH**: para envolver la masa de yuca (*Manihot esculenta*) (Th) (**uit**); abanico (sd) (**tic**). **ME**: antídoto contra picadura de hormiga (Th) (**mui**); medicinal contra enfermedades hepáticas (Fr) (**ghse**). **UC**: reemplaza a *Mauritia flexuosa* en el « baile del tusi » (Tp) (**and**); sal para el ambil (Co) (**mui**, **uit**). **Ref**. [1], [3], [8], [14], [19], [20], [21], [24], [25], [28], [34], [36], [37], [38], [45], [48], [49], [53], [59].

Manicaria martiana Burret. (ubí). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Ei) (**ghse**). **CO**: techos (Th) (**cub**, **tuc**). **Ref**. [3], [25].

Manicaria saccifera Gaertn. (temiche). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Ei) (**tic**, Vau). **CO**: techos (Th) (**bar**, **cara**, **car**, **cub**, **cur**, **des**, **mir**, **piap**, **pir**, **sir**, **tic**, **tuc**, **tar**, **tat**, **tuy**, **yur**). **UH**: gallineros (Th) (**mir**); cartucheras para transportar flechas, virotes y dardos (Co) (**tic**). **UC**: collares (En), sonajeros (En) (**tic**). **Ref**. [3], [20], [24], [28], [42], [48], [49].

Mauritia carana Wallace (canagucha de sabana). **Usos**: **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**mui**); frutos cocinados (Fr) (**nuk, uit**); bebidas: « cahuana » (Fr) (**uit**); jugos (Fr) (**mui**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**mui**). **CO**: pisos (T), paredes (T) (**mui**); techos (Th) (**bar**, **cara**, **car**, **cub**, **cur**, **des**, **mui**, **pui**, **pir**, **sir**, **tar**, **tat**, **tuc**, **yur**). **UH**: canastos (Pi) (**cur**); cepillo (V), escobas (Co) (**uit**); trampas para caza y pesca (T) (**mui**). **UC**: sal para el ambil (T) (**mui**, **uit**). **Ref**. [3], [6], [19], [24], [25], [32], [36].

Mauritia flexuosa L. f. (canangucha, moriche). **Usos**: **AA**: cebo (Fr) (**nuk**). **AH**: frutos crudos (Fr) (**des**, **mui**, **nuk**, **tic**, **uit**); frutos cocinados (Fr) (**and**, **mir**, **mui**, **non**, **piap**, **tai**, **tat**, **tic**, **uit**, **yuc**, **yur**); bebidas (Fr) (**mui**, **gua**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**and**, **cab**, **mir**, **nuk**, **tic**, **uit**, **yuc**); bebidas: « chivé », « mingao » (Fr) (**cub**); bebidas « cahuana » (Fr) (**mui**, **uit**, **yuc**); jugos y « aguajina » (Fr), helados (Fr) (**tic**); aceites (Fr) (**and**, **mac**, **mir**, **uit**, **yuc**); masa (Fr) (**nuk**, **tic**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**mir**, **mui**, **nuk**, **piap**, **mat**, **tai**, **tan**, **tic**, **uit**, **yuc**); dulces (Fr) (**ghse**). **CM**: combustible (Th, T) (**nuk**). **CO**: pisos (T) (**mui**, **gua**); techos (Th) (**gua**, **mui**, **piap**, **tic**, **uit**); paredes (T) (**mui**, **uit**); puentes (T) (**tic**, **uit**, **yuc**). **UH**: artesanal (Pi) (**mui**); mesones (T) (**mui**, **gua**); sedal para pesca (Pi), recipientes para cuarzo (Pi) (**cub**); armas (Pi), recipientes (Pi) (**nuk**); esteras (T) (**tic**); balayes (PI) (**uit**); canastos (Pi), escobas (Pi) (**tic**, **uit**, **yuc**); cordeles (Pi), lazos (Pi), chinchorros (Pi) (**and**, **cub**, **mac**, **mir**, **nuk**, **piap**, **uit**, **yuk**); redes (Pi) (**ghse**), trampas para caza y pesca (T) (**mui**). **ME**: remedio contra enfermedades de los huesos y artritis (R, neumatóforos), febrífugo (Th) (**uit**). **UC**: bolsos (Pi), mochilas (Pi), manillas (Pi), ropa (Pi) (**ghse**); sombreros (Pi) (**piap**); collares (Se) (**tic**, **uit**, **yuc**); trompos (Pi) (**uit**); instrumentos musicales (Pi) (**nuk**); sal para el ambil (T/**mir**,**uit;** Co/**mui**); ceremonia de la «la pelazón» (Pi, T,Th): faldas (Th), «champas» para el traje (Co), pelo para las máscaras (Pi), corral (Ra), para ocultar la trompeta (Th) (**tic**); traje ceremonial en la variación *jimokɨ* del «baile de las frutas»: faldas (Pi), brazaletes (Pi) (**uit**); baile del «tusi» (Fr) (**and**); ritual de protección (Fr) (**uit**). **UA**: ornamental (Tp) (**mez**, **piap**). **Ref**. [1], [3], [4], [8], [9], [12], [14], [16], [17], [19], [20], [21], [23], [24], [25], [27], [29], [30], [32], [33], [36], [37], [38], [42], [43], [45], [47], [48], [49], [52], [54], [58], [61].

Mauritiella aculeata (Kunth) Burret. (morichito). **Usos**: **AH**: frutos crudos (Fr) (**des**); frutos cocinados (Fr) (**uit**, **mui**, **mir**, **tic**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**cab**, **cub**); cría de larvas de coleópteros (T) (**tic**). **UH**: armas (T) (**tic**). **UC**: bisutería (Se) (**tic**). **Ref**. [17], [24], [25], [49], [54].

Mauritiella armata (Mart.) Burret. (cananguchillo). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Fr) (**mui**); frutos cocinados (Fr) (**tai**). **CO**: construcción (sd) (**mui**); techos (Th), cercas (T), (**ghse**). **UC**: sal para el ambil (Co) (**uit**). **Ref**. [10], [12], [19], [25].

Oenocarpus bacaba Mart. (bacaba). **Usos**: **AA**: cebo para atraer presas de caza: *Dasyprocta* sp. *Cebus apella*, *Lagothrix lagotricha* (Fr) (**nuk**). **AH**: frutos crudos (Fr) (**nuk**); frutos cocinados (Fr) (**and**, **nuk**, **piap**, **tai**, **yur**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**and**, **piap**, **uit**); bebidas (Fr) (**cub**, **cur**, **nuk**, **piap**, **pir**, **sir**, **tar**, **tic**, **tuc**, **tuy**, **wan**, **yer**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**nuk**, **piap**, **tai**); helados (Fr) (**tic**). **CM**: combustible (Th) (**nuk**). **CO**: techos (Th) (**piap**). **UH**: canastos (Rq) (**and**); morrales de transporte « catumare » (Th) (**piap**); cernidor (sd) (**uit**). **ME**: antídoto contra picadura de alacrán (Co) (**tic**). **UC**: ceremonias y festivales (Se) (**des**); pulseras (Se), collares (Se), aretes (Se) (**tic**). **Ref**. [8], [9], [12], [20], [21], [24], [30], [32], [37], [42], [43], [54].

Oenocarpus balickii Kahn. (milpesillo). **Usos**: **AH**: bebida fermentada « chicha » (Fr), jugos (Fr), aceites (Fr) (**tic**). **UH**: arcos (T), cerbartanas (T), flechas (T), lanzas (T), virotes (T). **Ref**. [25], [49].

Oenocarpus bataua Mart. (milpesos). **Usos**: **AA**: cebo para atraer *Cebus apella* y *Penelope* sp. (Fr) (**nuk**). **AH**: consumo directo de frutos (Fr) (**nuk**); frutos cocinados (Fr) (**and**, **mir**, **mui**, **des**, **mui**, **non**, **piap**, **pui**, **tai**, **tan**, **tat**, **tic**, **uit**, **yuc**); bebida fermentada « chicha » (Fr) (**and**, **mir**, **nuk**, **piap**, **uit**); aceites (Fr) (**and**, **car**, **cub**, **gua**, **cor**, **mac**, **mir**, **mui**, **tan**, **tic**, **uit**, **wan**, **yer**, **yuc)**; bebidas (Fr): « chivé », « mingao », « leche de seje », jugos (**cub**, **cur**, **cor**, **gua**, **nuk**, **piap**, **tic**, **uit**, **yuc**); preparación de *banikoi* (caldo de pescado y milpesos) (Fr) (**uit**); helados (Fr),vinos (Fr) (**tic**); palmito (Co) (**mir**, **mui**, **uit**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**and**, **des**, **mat**, **mir**, **mui**, **nuk**, **piap**, **tan**, **tic**, **uit**, **yuc**). **CM**: iniciadores de fuego (Th) (**nuk**); antorchas (Th) (**nuk**, **uit**). **CO**: pisos (Th), paredes (Th) (**cub**, **mir**, **tic**); gallineros (Th) (**cub**); albergues provisionales (Th) (**mir**, **nuk**, **tic**); techos (Th) (**mir**, **nuk**, **mui**, **piap**, **uit**). **UH**: artesanal (sd), envoltorios (Th) (**ghse**); dardos (FiV) (**cub**, **cur**, **mir**, **nuk**, **uit**); flechas (Rq, T) (**mir**, **mui**, **uit**); morrales de transporte (Th) (**cur**, **mui**, **nuk**, **piap**, **tan**, **tic**, **uit**); canastos (Th) (**mir**, **nuk**, **uit**); escobas (In, panicula), arpón (Pe); trampas para pesca (Th) (**nuk**); tapajes "doniofe" y trampa de pescar "zeda" (Rq) (**uit**); cartucheras para transportar flechas, virotes o dardos (Co), mazo para golpear el tronco de diferentes especies de Moráceas (*Ficus* spp. y *Poulsenia armata*) y extraer la corteza, la "yanchama" (fibra de corteza utilizada por los indígenas a manera de tela) (T) (**tic**). **ME**: medicinal (sd) (**mui**); aceite medicinal para tratar la tuberculosis (Fr) (**gua**); aceite medicinal para el dolor de garganta (Fr), aceite medicinal purgante (Fr) (**cor**); antidiarreico (R), antitusígeno (R), antipalúdico (Se) (**tic**). **UC**: sal para el ambil (Co) (**uit**); trompos (FiV), ritual « baile de seje » (Tp) (**nuk**); juguetes (T) (**tic**); aceite para fortalecimiento del cabello (Fr) (**uit**). **Ref**. [5], [8], [9], [10], [12], [16], [19], [20], [21], [22], [23], [24], [25], [27], [28], [32], [34], [37], [42], [43], [45], [49], [51], [53], [54], [56], [58], [60], [61].

Oenocarpus circumtextus Mart. (milpesillo de sabana). **Usos**: **AH**: frutos cocinados (Fr), jugos (Fr) (**tan**). **Ref**. [25].

Oenocarpus makeru R. Bernal *et al*. (makeru). **Usos**: **AH**: frutos cocinados (Fr) (**tic**); aceites (Fr) (**tic, yuc**); bebidas (Fr) (**yuc**). **Ref**. [25], [49].

Oenocarpus minor Mart. (pusuy). **Usos**: **AA**: cebo para atraer *Dasyprocta* sp. (Fr) (**nuk**). **AH**: bebidas (Fr) (**gua**); frutos cocinados (Fr) (**nuk**, **tic**, **uit**); bebidas fermentadas « chicha » (Fr) (**nuk**, **uit**); aceites (Fr) (**tic**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**nuk**, **tic**). **CM**: combustible (T, Th) (**nuk**). **CO**: vigas

(T), corrales (T), cercas (T) (**ghse**); estantillos de las malocas (T), albergues provisionales (T), puentes (T) (**tic**). **UH**: cestos (Th) (**nuk**); canastos (Rq) (**uit**); mesones (T) (**gua**); veneno para hormigas (Th) (**tic**). **ME**: antipalúdico (Fr), antitusígeno (Fr), antídoto contra picadura de alacrán (Co), antidiarreico (R) (**tic**). **UC**: bisuteria (Se) (**tic**); sal para el ambil (Co) (**uit**). **Ref**. [2], [9], [19], [20], [24], [27], [32], [43], [49].

Pholidostachys synanthera (Mart.) H.E. Moore. (carmaná ramosa). **Usos**: **CO**: techos (Th) (**uit**). **UC**: sal para el ambil (Tp, Co) (**uit**). **Ref**. [19], [24], [25].

Phytelephas macrocarpa Ruiz & Pav. (tagua). **Usos**: **AH**: consumo de endosperma inmaduro (Ei) (**tic**). **CO**: techos (Th) (**tic**). **UH**: virotes (Rq), morrales de transporte (Th) (**tic**). **ME**: antídoto contra picadura de alacrán (Co), antídoto contra mordedura de serpiente (Ei) (**tic**). **UC**: botones (Se), aretes (Se), llaveros (Se) (**ghse**); collares (Se) (**tic**). **Ref**. [21], [25], [28], [48], [49].

Phytelephas tenuicaulis (Barfod) A.J. Hend. (yarina). **Usos**: **AH**: alimentación humana (Ei) (**mui**). **CO**: construcción (Th) (**mui**). **UH**: artesanal (Se) (**mui**). **Ref**. [10], [25].

Socratea exorrhiza (Mart.) H. Wendl. (zancona). **Usos**: **AH**: esporádico consumo de frutos cocinados (Fr) (**and**, **des**); cría de larvas de coleópteros (Tm) (**tic**, **yuc**, **mat**, **tan**). **CM**: leña (T) (**piap**). **CO**: construcción (T) (**mui**); pisos (T) (**and**, **mir**, **piap**, **tic**, **tuc**, **uit**); paredes (T) (**and**, **cub**, **mir**, **mui**, **piap**, **tic**, **tuc**, **uit**); techos (T) (**and**, **gua**, **mir**, **mui**, **tic**); muebles (T) (**piap**); cercas (T/ **tic**, **piap**). **ME**: afrodisíaco (R) (**tic**). **UH**: artesanal (sd) (**cub**, **mui**); fibras (Co) (**and**, **mac**, **mir**, **uit**, **yuc**); cerbatanas (T) (**tuc**, **uit**); lanzas (T) (**mui**, **nuk**, **uit**); flechas (T), virotes (T) (**tic**); envoltorios para alimientos (Th) (**mui**); ralladores (R) (**mir**, **mui**, **nuk**, **tic**, **uit**); cucharón (T) (**uit**); trampas para caza y pesca (T) (**mui**). **UC**: flautas sagradas (T), ceremonias y festivales (Fr), ritual de protección (Tp) (**des**); boquilla de trompetas sagradas (sd) (**des**, **tic**); collares (Se) (**tic**, **uit**); alargamiento del pene (R) (**piap**). **Ref**. [8], [10], [11], [20], [25], [27], [28], [36], [37], [38], [39], [42], [46], [47], [49], [50], [51], [52], [53], [54], [61].

Syagrus orinocensis (Spruce) Burret. (churrubay). **Usos**: **AA**: alimento de cerdos (Fr) (**ghse**). **AH**: alimentación humana (**mest**); nuez comestible (Se) (**uit**). **CO**: arcos (T) (**ghse**); techos (Th) (**uit**). **UA**: ornamental (Tp) (**piap**). **Ref**. [24], [25], [41], [42].

Syagrus sancona H. Karst. (sarare). **Usos**: **CO:** cercas (T), canales (T) (**ghse**). **UA**: ornamental (Tp) (**ghse**). **Ref**. [25].

Syagrus smithii (H.E. Moore) Glassman. (churrubay coco). **Usos**: **AH**: nuez comestible (Se) (**mir**). **CO**: albergues provisionales (Th) (**mir**). **UH**: lijar cerámica (En) (**tic**). **UC**: collares (En), sonajeros (En) (**tic**). **Ref**. [24], [25], [49].

Wettinia augusta Poepp. Ex. Endl. (pachuba mazorca). **Usos**: **CM**: leña para ahumar carnes (T) (**mui**). **CO:** techos (soporte para tejer las hojas de *Lepidocaryum tenue*) (T) (**mui**). **UH**: flechas (T), lanzas (T), cerbatanas (T), paceras (T), trampas para caza y pesca (T) (**mui**). **ME:** antipiojos (Th) (**mui**). **UC**: flautas para los bailes (T) (**mui**). **Ref**. [24], [25], [36].

Wettinia drudei (O.F. Cook & Doyle) A.J. Hend. (pachuba). **Usos**: **CO**: techos (soporte para tejer las hojas de *Lepidocaryum tenue*) (T). **UH**: cerbatanas (T) (**uit**). **Ref**. [24], [25].

Wettinia maynensis Spruce. (curunta mazorca). **Usos**: **CO**: construcción (T) (**mest**); pisos (T), paredes (T), techos (Th), postes (T) (**ghse**). **UH**: artesanías (Se), lanzas (T) (**ghse**). **Ref**. [10], [25].

Código de las referencias. **1**: Acero 1979; **2**: Agudelo, ined. **3**: Allen 1947; **4**: Angulo-Reyes, ined. **5**: Antolinez, ined. **6**: Arbeláez & Callejas 1999; **7**: Arévalo, ined. **8**: Cadena 2005; **9**: Cárdenas & Politis 2000; **10**: Cárdenas *et al*. 2002; **11**: Cárdenas *et al*. 2007; **12**: Correa, ined. **13**: De la Hoz, ined. **14**: De la Hoz 1, ined. **15**: Di Giovanni, ined. **16**: Dufour 1990; **17**: Dugand 1951; **18**: Dugand 1972; **19**: Echeverri *et al*. 2001; **20**: Fajardo, ined. **21**: Forero, ined. **22**: Franco, ined. **23**: Frausin *et al*. 2010; **24**: Galeano 1992; **25**: Galeano & Bernal 2010; **26**: García *et al*. 1996; **27**: Garzón, ined. **28**: Glenboski 1993; **29**: Goldman 1968; **30**: Gómez, ined. **31**: Guerrero & Pineda, ined. **32**: Gutiérrez, ined. **33**: Hammond *et al*. 1995; **34**: Henao, ined. **35**: Journet 1980-1981; **36**: Kronik 1999; **37**: La Rotta, ined. **38**: La Rotta *et al*. 1989; **39**: Landínez, ined. **40**: López *et al*. 2006; **41**: López-R. *et al*. ined. **42**: Mesa & Galeano 2013; **43**: Morcote *et al*. 1998; **44**: Murillo, ined. **45**: Ortiz 1994; **46**: Osorio *et al*. 2005; **47**: Pabón 1982a; **48**: Pinilla *et al*. 1997; **49**: Prado, ined. **50**: Reichel-Dolmatoff 1968; **51**: Rodríguez & Politis 1996; **52**: Sánchez & Miraña 1991; **53**: Sánchez *et al.* 2005; **54**: Schultes 1974; **55**: Téllez 1979; **56**: Triana 1985; **57**: Trujillo & Correa 2010; **58**: Vargas 2006; **59**: von Hildebrand 1975; **60**: von Hildebrand 1976; **61**: Walschburger & von Hildebrand, ined.